

881203

7

20/

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DE LA UNIVERSIDAD ANAHUAC
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
U. N. A. M.

CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE
ARQUITECTO PRESENTA EL ALUMNO

ALEJANDRO SALVADOR DELGADO GALLART



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROYECTO : CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES DEL
AREA METROPOLITANA

INDICE

I. INTRODUCCION

II. INVESTIGACION

A/- TEMA

- 1.- Orígenes
- 2.- Ejemplos en el mundo
- 3.- Ejemplos en el país
- 4.- Análisis de los sitios donde se celebran eventos en el área metropolitana
- 5.- Ventajas de la creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones del Area Metropolitana

B/- NECESIDADES

- 1.- Funcionamiento general del conjunto
- 2.- Programa arquitectónico
- 3.- Conclusiones del programa

C/- UBICACION

- 1.- Análisis para la ubicación del terreno
- 2.- Alternativas de ubicación
- 3.- Balance comparativo de ventajas y desventajas de de alternativas consideradas

D/- LOCALIZACION DEL PREDIO ESCOGIDO

- 1.- Antecedentes históricos del lugar
- 2.- Situación geográfica
 - a) Expansión territorial y límites
 - b) División política
 - c) Hipsometría
 - d) Geografía

- e) Hidrología e Hidrografía
 - f) Geología
 - g) Minerología
 - h) Flora y Fauna
 - i) Clima
 - j) Agricultura
- 3.- Recursos
 - a) Tenencia de la tierra
 - b) Comunicaciones y transportes
 - c) Finanzas
 - 4.- Demografía
 - 5.- Arte, Cultura y Deportes
 - 6.- Consideraciones generales y recomendaciones
 - 7.- Servicios y Accesos
 - 8.- Plano topográfico del terreno
 - 9.- Zonificación

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Aspecto formal

Aspecto funcional

Fachadas

Conectores horizontales

Plazas

Secuencias

IV. SOLUCION ARQUITECTONICA

A 1.- Conjunto

A 2.- Perfiles y fachada de conjunto

A 3.- Planta arquitectónica de accesos (conjunto)

A 4.- Planta arquitectónica Centro de Exposiciones

A 5.- Cortes Centro de Exposiciones

A 6.- Fachadas del Centro de Exposiciones

A 7.- Planta, Cortes y Fachada del Teatro Experimental

A 8.- Planta, Corte y Fachada del Centro de
Convenciones

A 9.- Corte Perspectivado

A 10.- Perspectiva del conjunto

I. INTRODUCCION

INTRODUCCION

El término "convención" se refiere a la acción y efecto de convenir o convenirse. Significa un ajuste, pacto ó concierto entre dos ó más personas.

Las convenciones, así como los congresos y exposiciones son eventos que tienen por objeto reunir a personas con intereses comunes, donde existen intercambios de distintos conceptos ideológicos, culturales, comerciales, sociales, etc., o donde pueden presentarse exposiciones, exhibiciones o algún otro tipo de espectáculos de diversa índole.

Los centros de convenciones constituyen edificios que se ubican en sitios cuyo desarrollo y características propician la reunión organizada de diversos grupos humanos con determinados intereses.

El número de convenciones que se realizan anualmente se ha incrementado debido a la evolución de los medios de comunicación y de transporte.

El presente trabajo tiene como objetivo integrar el aspecto de reunión de personas para intercambiar conceptos o presenciar exhibiciones, con el aspecto de fomento cultural, dada la compatibilidad de ambos, ya que la concepción de este género de edificios tiende a estar muy ligada con los eventos de carácter cultural.

II. INVESTIGACION

A/- TEMA

1. Orígenes

Desde las primeras culturas que aparecieron sobre la tierra, el hombre ha tenido la necesidad de comunicarse con sus semejantes para transmitirse mutuamente sus conocimientos y efectuar otras actividades.

Los grupos humanos se reunían, por tanto, en diversos sitios para llevar a cabo estos acontecimientos. Así floreció el Agora de los griegos. Fueron famosas las ferias anuales y estaciones de las grandes ciudades hanseáticas, Hamburgo y Bremen, así como las de Amberes, Lieja, y Brujas en Bélgica y Holanda y aún las de remotas regiones de esa época como Ninini y Nargorod en Rusia.

En México se realizaba anualmente una feria en Acapulco, con motivo de la llegada de los Nao de China.

En el siglo XIX cobran auge las grandes exposiciones. La Revolución Industrial impulsó a la Europa de este siglo a levantar edificios para este efecto.

La evolución que ha tenido el mundo ha incrementado estas actividades considerablemente, por lo que el número de construcciones para convenciones y exposiciones ha tenido un gran aumento.

2. Ejemplos en el mundo

Cada vez son en mayor número y más concurridas las convenciones de diversa índole y siempre han tenido por objeto reunir a personas que tienen intereses comunes. Ello ha incrementado en el mundo el número de edificios de este tipo.

Algunos ejemplos de estos lugares son los grandes salones de Pier Luigi Nervi. En Turín y Milán, la Messegeaude alemana, los centros de

exposiciones de París y La Haya.

Otros que se pueden mencionar son el Centro de Conferencias Internacionales de Kioto, Japón y el Centro de Anhebi en Sao Paulo, Brasil, ambos de gran magnitud.

Berlín es de los lugares que celebran más congresos en el mundo. Su nuevo Palacio de los Congresos alberga a 10,000 personas.

Algunos más en proyecto o ya construídos, son los palacios de congresos de Perrou-Guirec y de Monte Carlo, el palacio de los congresos en Moscú, para 6,000 personas, los de Leipzig y el palacio de exposiciones en Vilnius.

En los Estados Unidos se encuentran los centros de convenciones de Chicago, Los Angeles y Las Vegas, todos de gran magnitud. Y los de Dallas, Anaheim, Phoenix y El Paso de magnitud intermedia. En Houston, Texas, existe un enorme complejo donde pueden llevarse a efecto este tipo de eventos. El moderno hotel Detroit Plaza, en Detroit, también tiene un importante centro de convenciones.

En Norteamérica también se encuentran el Centro de la Confederación, en Charlettentown, en Canadá y los palacios en Ohondaga en Nueva York.

Por último, se pueden mencionar los proyectos de Kensotange, la sala de asambleas en Matsuyama, el centro cultural Ennichinau, la sala de asambleas en Shizouca y el plan director de la Expo 70 de Japón. La gran mayoría de estos proyectos es de carácter eminentemente cultural.

3. Ejemplos en el país

En México, la costumbre de reunirse constantemente por diversos motivos también prevaleció entre los antiguos pueblos.

Actualmente, la República Mexicana cuenta con diversos sitios donde pueden realizarse convenciones, y son fundamentalmente el Centro Cultu-

ral y de Convenciones de Acapulco y los salones anexos de hoteles de varias ciudades del interior del país, como Ixtapa Zihuatanejo, Acapulco, etc. Y otros centros de convenciones ya terminados o en proyecto, como los de Cancún, Morelia, Guadalajara, Mazatlán, Villahermosa, Mérida, Oaxtepec, etc.

El área metropolitana, en general, es la más importante del país. En ella residen los poderes gubernamentales y se desarrollan el mayor número de actividades culturales, comerciales, sociales y de otro tipo, que implican la reunión de numerosos grupos de personas.

No obstante contar con varios puntos de interés, infraestructura urbana adecuada, hoteles, carece de un adecuado Centro de convenciones y exposiciones, lo cual repercute en el hecho de que éstas se montan en forma improvisada a falta de un elemento arquitectónico que brinde los servicios para llevar a cabo este tipo de eventos.

4. Análisis de los sitios donde se celebran eventos en el Area Metropolitana

Actualmente este tipo de eventos se realizan básicamente en:

- a) La Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional, que contando con adecuados auditorios, carece de los servicios completos y adecuados para un evento muy concurrido. Esta unidad se localiza en una zona de vialidad muy conflictiva, siendo además inadecuada su ubicación en una zona hospitalaria. Su local de exposiciones no posee capacidad suficiente para exposiciones a nivel internacional.
- b) El Poliforum Cultural Siqueros es de dimensiones pequeñas para celebrar convenciones dado que fué creado para fines exclusivamente culturales.
- c) Salones de hoteles importantes. Se alteran las funciones de estos

edificios, siendo inadecuados los mismos para convenciones de gran magnitud. A pesar de que existe un eje hotelero, la distancia entre los hoteles es grande.

d) Auditorio Nacional y la Unidad Artística y Cultural del Bosque de Chapultepec. Posee instalaciones muy desligadas, siendo que además es de carácter eminentemente cultural.

5. Ventajas de la creación de un Centro de Convenciones del Area Metropolitana

Con base en todo lo anterior, la creación de un Centro de Convenciones en el Area Metropolitana sería justificable. Las ventajas que acarrearía la creación de este Centro serían:

- a) Captar mayor número de eventos de esta naturaleza.
- b) Difusión de la cultura.
- c) Ingreso de divisas al país.
- d) Importantes intercambios de conocimientos de diversa índole.
- e) Creación de fuentes de empleo.

B/- NECESIDADES

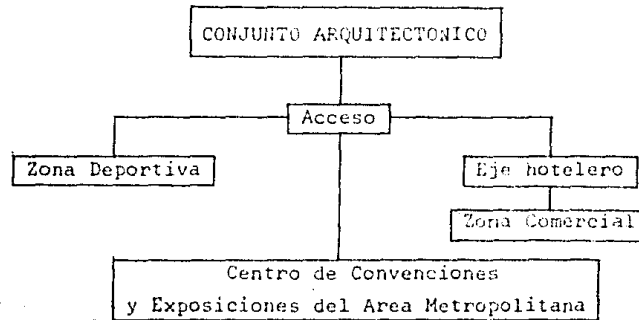
1.- CONJUNTO ARQUITECTONICO (FUNCIONAMIENTO GENERAL)

Centro de Convenciones y Exposiciones del Area Metropolitana

Un Centro de Convenciones no se puede concebir como un elemento aislado. Requiere la existencia de otros elementos que faciliten su funcionamiento, por lo cual se considerarán cuatro aspectos importantes:

- a) Centro de Convenciones y Exposiciones
- b) Zona hotelera
- c) Zona comercial
- d) Zona deportiva

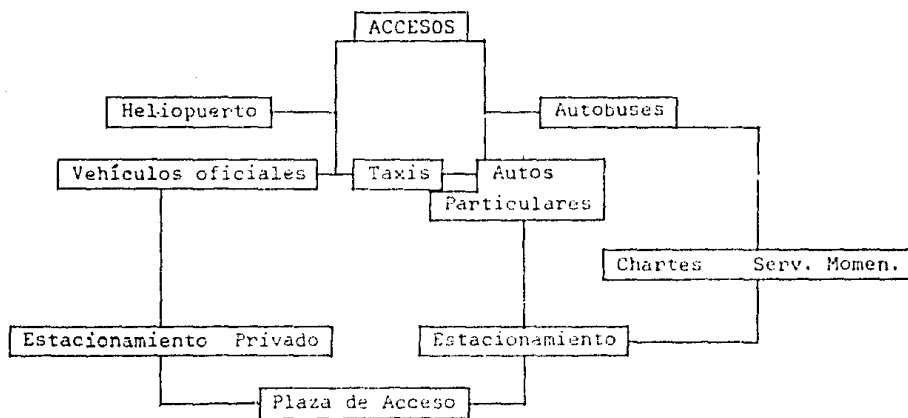
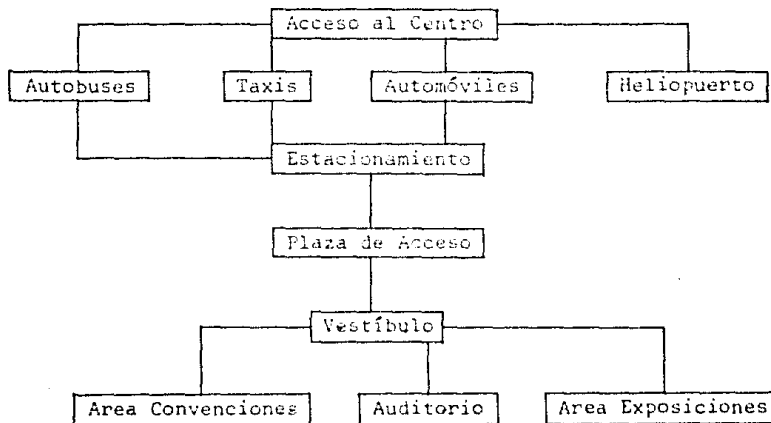
Estos cuatro elementos estarán relacionados estrechamente. Para los tres últimos se destinarán las áreas convenientes, pues su resolución total implicaría profundizar en tres temas complejos.



Se resolverán: a) Conjunto particular y b) 5 puntos importantes

CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO

Conjunto Particular



2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMAS
1.0 TEATRO EXPERIMENTAL	Teatro experimental								
	1.1 Vestíbulo	Este espacio es público. Distribuir a diferentes zonas asignadas al público			Aire acondicionado	Se relaciona con los baños públicos, con la sala de espectáculos y con las concesiones	89.34		
	1.2 Sanitarios públicos y de actores	Satisfacer las necesidades fisiológicas del público y de los actores		8 WC 4 mingitorios 8 lavabos		Hay relación con los camerinos y la sala de acceso	63.27		
	1.3 Area de concesiones	Su función puede variar				Su relación es con la sala de acceso	7.9		
	1.4 Cabina de proyección	Obtener un control de luz, sonido y proyección de cintas	1	1 proyector Equipo de sonido y luz	Aire acondicionado	Tiene relación con la sala de acceso	11.0		
	1.5 Sala de espectáculos	Presenciar el espectáculo a realizarse	398	398 butacas	Aire acondicionado	Tiene relación con la sala de acceso	432.49		
	1.6 Escenario	Area donde se realizan las obras teatrales	Según la obra	Según la obra	Aire acondicionado	Su relación es con los camerinos	117.45		
	1.7 Locales de traducción (2)	Apoyar a los actores	2	2 escritorios 2 sillones		Tiene relación con los camerinos y el escenario	6.6		

	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²
1.0 TEATRO EXPERIMENTAL	1.8Control	Llevar un ordenamiento de las personas que entran a trabajar	1	1 sillón 1 sala para 3 personas 1 reloj checador	Teléfono interfón	Tiene relación con el acceso del personal	5.0
	1.9Bodega (1)	Almacenar utilería del mismo teatro	1	1 tarja		Tiene relación con el escenario	13.63
	1.10Camerinos (2) Hombres y Mujeres	Servir para que los actores se preparen antes y después de su actuación	14	2 tocadores 2 closets 14 bancos	Teléfono interfón	Su relación es con el escenario	35.1
	1.11Taller (1)	Preparación y reparación del equipo y material a utilizar	2	Según el necesario		La relación es con el escenario	29.39

	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMA
2.0 SALA DE CONVENCIONES	SALA DE CONVENCIONES								
	2.1 Salón	Realizar las <u>con</u> <u>ven</u> <u>ciones</u>		Variable	Aire acondi- cionado	Tiene relación con la cocina	3555.0	La sala de con- venciones está estructurada con perfiles metálicos.	
	2.2 Cocineta	Preparar los alimen- tos requeridos en las convenciones	3	1 estufa 3 tarjas con escurridera 1 refrigerador		Tiene relación con el salón	322.08	Es una sola sala, pero se- gún lo requie- rido se pueden formar 3 o has- ta 5 salas de convenciones, esto se logra a base de cor- tinas plaga- bles	
	2.3 Alacena	Almacenar la comida y loza que se re- quieren en la co- cineta				Tiene relación con la cocina	198.0		
	2.4 Bodega	Guardar todo el ma- terial que se requie- ra para las conven- ciones				Tiene relación con la cocina y con el salón	429.3		
	2.5 Baño	Satisfacer las ne- cesidades fisioló- gicas de las perso- nas ahí presentes		30 WC 6 mingitorios 24 lavabos		Tiene relación con el salón	216.32		

	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M	OBSERVACIONES	PREFORMA
3.0 GOBIERNO	CENTRO DE EXPOSICIONES								
	3.1 Oficinas del administrador	El llevar un buen control general de la zona de exposiciones	1	1 escritorio 3 sillas 6 sillones 1 mesa de centro 1 vitrina 1 WC 1 lavabo	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene relación directa con la sala de juntas y con algunas otras oficinas	32.64	Su estructura es a base de columnas de concreto armado y losa plana con nervaduras en 1 sentido. El patio central presenta una tridilosa. El conjunto de elevadores son panorámicos. El estacionamiento está cubierto y a la vez integrado al volumen del edificio.	
	3.2 Oficina de estadística	Su función es el estudiar y comparar las actividades a desarrollar en dicha zona	1	1 escritorio 3 sillones	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene relaciones con algunas oficinas como la de relaciones públicas y con la sala de espera	12.25		
	3.3 Oficina de relaciones públicas	Atender y orientar a las personas que requieran de los servicios de la sala de convenciones o exposiciones	1	1 escritorio 3 sillones	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene relación con algunas oficinas y con la sala de espera	10.5		
	3.4 Programación	Coordinar los eventos que se realizan en el centro de exposiciones y convenciones	5	5 escritorios 7 sillones	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene relación con la oficina de administración	31.5		
	3.5 Sala de espera y barra	Proporcionar un confort al público mientras lo atienden	1	18 sillones 2 mesas de centro 1 barra 6 bancos	Aire acondicionado Teléfonos T.V.	Tiene una relación directa con todas las oficinas de gobierno	112.48		

LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMA
3.0 GOBIERNO	3.6 Area de contabilidad	1	1 escritorio 1 sillón	Teléfono interfón Aire acondicionado	Se relaciona con algunas oficinas de gobierno	6.4		
	3.7 Oficina de Depto. Legal	5	5 escritorios 2 restiradores 2 bancos 5 sillones 1 mesa 4 sillas	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene una relación con las demás oficinas pero muy relativa	57.12		
	3.8 Sanitarios del personal administrativo	0	3 WC 3 lavabos		Tiene relación con todas las oficinas administrativas	12.36		
	3.9 Sala de juntas	8	1 mesa 8 sillas	Teléfono interfón Aire acondicionado	Tiene relación con las oficinas administrativas	16.0		
	3.10 Zona de descanso de personas distinguidas	5	5 sillones 1 mesa de esquina 1 WC 1 lavabo	Aire acondicionado T.V. Teléfono Interfón	Tiene una relación con el vestíbulo de la zona de exposición	17.60		

LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMA
3.0 GOBIERNO	3.11 Bodega de exposiciones	0			Tiene una relación indirecta con las oficinas de gobierno	111.0		
	3.12 Enfermería	2	1 escritorio 1 sofá 1 sillón 1 closet bajo 1 cama de exploración 1 mesa de trabajo con tarja	Teléfono interfón	Tiene una relación directa con el vestíbulo principal	24.48		
4.0 SERVICIOS GENERALES	4.1 Taquillas	4	4 bancos 4 mostradores	Interfón Teléfono	Tiene relación con el vestíbulo principal	24.48		
	4.2 Cafetería	7	1 estufa 2 tarjas con escurrideras 1 refrigerador 1 alacena 2 mostradores 1 estantería 14 mesas 48 sillas 18 sillones 6 WC 2 mingitorios 4 lavabos	Teléfono Aire acondicionado T.V.	Tiene una relación con el área de exposiciones	284.2		

4.0 SERVICIOS GENERALES

LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMA
4.3 Sanitarios para el público	Satisfacer las necesidades fisiológicas del público	0	10 WC 2 mingitorios 10 lavabos		Tiene relación con la zona de exposiciones y con el vestíbulo de los elevadores y escaleras	99.52		
4.4 Elevadores y escaleras	Comunicar a todos los niveles del edificio	0		Equipo mecánico (OTIS)	Tiene relación directa con todos los niveles del edificio	25.2		
4.5 Zona de exposiciones	Mostrar cualquier exposición		38 estants	Aire acondicionado T.V. Teléfonos Teléfono	Tiene relación con los vestíbulos de distribución	1996.35		
4.6 Locales comerciales	Ofrecer ciertos artículos según quien los rente	3	3 mostradores 6 estanterías 3 WC 3 lavabos		Tiene relación con la zona de exposiciones	425.63		
4.7 Servicios-empleados	Satisfacer las necesidades fisiológicas y de aseo	0	5 WC 1 mingitorio 6 lavabos 8 regaderas 16 casilleros		Tiene relación con el patio de manibras	58.5		
4.8 Restaurante	Dar un servicio de comida al público		4 tarjas con escurridera 1 estufa 2 estantes 2 refrigeradores 33 mesas 132 sillas 109 sillones 21 mesas de centro 1 mostrador 8 WC 4 mingitorios 8 lavabos 1 estantería	Teléfono Aire acondicionado T.V.	Tiene relación con el patio de servicios y con el bar	788.4		

	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMAS
4.0 SERVICIOS GENERALES	4.9 Bar	Dar un momento de confort	3	30 mesas 90 sillas 29 sillones 4 mesas de centro 9 bancos 1 barra 8 lavabos 6 WC 2 mingitorios	Teléfono Aire acondicionado T.V.	Tiene una relación con el restaurante y con un vestíbulo de distribución	450.0		
	4.10 Biblioteca	Proporcionar un servicio de información	2	37 mesas 42 sillas 31 libreros	Teléfono Aire acondicionado	Tiene relación con el vestíbulo de distribución	506.25		
	4.11 Patio central	Realizar algún evento o ceremonia				Tiene relación con la zona de exposición	337.5		
	4.12 Estacionamiento a cubierto	Proporcionar un lugar para dejar el automóvil a VIP, mientras están en el centro de exposiciones y convenciones				Tiene relación con el edificio de exposiciones y convenciones	1489.8		
	4.13 Patio de maniobras	Cargar y descargar el equipo y material necesario, así como alimentos de las distintas zonas	1	Diablitos	Teléfono	Cocina, vestidores y acceso de servicio	168.75		
	4.14 Vestíbulos de distribución	Comunicar todos los locales o espacios arquitectónicos				Tiene relación con todos los espacios arquitectónicos	1165.5		

	LOCAL	FUNCIÓN	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMAS
5.0 - AUDITORIO	5.1	Auditorio							
	5.2	Vestíbulo			Aire acondicionado	Se relaciona con los sanitarios públicos, con la sala de espectáculos y con la cabina de proyección	102.3		
	5.3	Sanitarios públicos y de actores				Se relacionan con el vestíbulo y con los camerinos	53.1		
	5.4	Area de concesiones				Se relaciona con el vestíbulo	6.0		
	5.5	Cabina de proyecciones			Aire acondicionado Sonido Interfón	Tiene relación con el vestíbulo	16.32		
	5.6	Sala de espectáculos		Butacas (490)	Aire acondicionado	Tiene relación con el vestíbulo	623.9		
	5.7	Escenario			Aire acondicionado	Se relaciona con los camerinos, talleres y bodega	169.36		
	5.8	Camerinos (2) Hombres y Mujeres	Servir para que los actores puedan prepararse antes y después de su actuación			Aire acondicionado	Tiene relación con el escenario	50	

5.0 AUDITORIO

LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MOBILIARIO	EQUIPO	RELACION CON OTROS LOCALES	AREA APROX. M ²	OBSERVACIONES	PREFORMA
5.9 Bodega (1)	Almacenar material del auditorio				Se relaciona con los camerinos y el auditorio	72.23		
5.10 Taller (1)	Preparación y reparación del equipo y material				Se relaciona con el escenario y con los camerinos	72.23		

3.- CONCLUSIONES DEL PROGRAMA

CONCLUSIONES DEL PROGRAMA

Una vez concluido el programa se podrán elaborar los criterios de instalaciones y equipos especiales necesarios.

1.- Hidráulica

Los sistemas de instalación hidráulica, de protección contra incendio y de riego por aspersión, se inician con la toma municipal que abastece a una cisterna ubicada junto al cuarto de máquinas, donde se encuentran los equipos de bombeo para el conjunto. El abastecimiento a los núcleos que lo requieren, es por medio de un sistema programado de bombas. Para uso de las torres de enfriamiento de aire acondicionado existen equipos independientes, lo mismo que para el sistema de protección contra incendios, formado por gabinetes provistos de mangueras e hidrantes para conexión de las mismas. La conducción de agua es por medio de montantes y rociadores automáticos.

El riego por aspersión es por medio de equipo hidroneumático.

El equipo de bombeo se maneja con controles electrónicos de circuito impreso sellado para total automatización. El agua caliente se obtiene por un tanque de almacenamiento con intercambiador que aprovecha el calor que producen las calderas.

Las cocinas tienen equipo para suministro de agua caliente y agua helada.

La distribución del agua es a través de tubería de cobre que se aloja en ductos horizontales y verticales. El riego por aspersión es con tubería P.V.C.

2.- Sanitaria

El sistema de descarga de aguas jabonosas y aguas negras es a través de tubería y conexiones de fierro fundido. Se colocarán registros para posibles reparaciones del sistema. A través de tubo de albañal para drenaje de asbesto cemento, estas aguas pasan la red de alcantarillado municipal posteriormente.

En cuanto a la recuperación de aguas pluviales, éstas se colectan por medio de canalones de distribución y desniveles de pendientes en azoteas y cubiertas. Luego se conducen por bandas de tubería de acero negro soldable. Estas aguas se utilizan para riego de los espacios jardinados interiores y exteriores.

3.- Eléctrica

La acometida es subterránea. Llega a la subestación de donde parten líneas de alimentación. Se instaló una planta de emergencia automática a fin de proporcionar energía eléctrica parcial a determinados servicios.

De la subestación parten líneas independientes para control de motores eléctricos y para tableros de alumbrado, logrando una mejor distribución de la energía eléctrica.

De los tableros generales de baja tensión parten líneas alimentadoras individuales a tableros de distribución desde donde se controlan por áreas y servicios los circuitos de alumbrado y los contactos. La conducción de cableado es por tuberías conduit.

4.- Elevadores

Mediante una línea de alimentación eléctrica independiente a la iluminación y contactos se controlan los elevadores y montacargas.

5.- Sonido

La sonorización, traducción simultánea, sistemas audiovisuales e intercomunicación, se realiza mediante sistemas con alta inteligibilidad y micrófonos inalámbricos accesibles a cualquier punto de los salones de convenciones.

La alta inteligibilidad se logra con bocinas que proporcionan una presión acústica uniforme. Existe un sistema de intercomunicación entre los salones de convenciones.

En los salones de reunión se utilizó sistema de filtraje que elimina reverberación y eco.

6.- Radio, T.V. y sistemas

Existen líneas independientes que proporcionan energía a los equipos de transmisión de radio y equipos de T.V. y antenas. Asimismo, surten de energía a los sistemas electrónicos, computadoras y alarmas.

7.- Aire acondicionado

El equipo generador de aire acondicionado se localiza en el cuarto de máquinas. Aquí se efectúa el enfriamiento de agua para las manejadoras.

Estas manejadoras son sistemas independientes de acondicionamiento de las cuales, los distintos locales que requieren de aire acondicionado lo obtienen.

8.- Gas

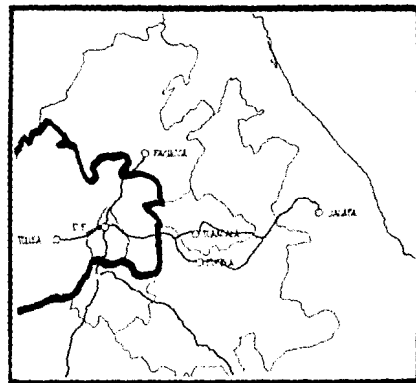
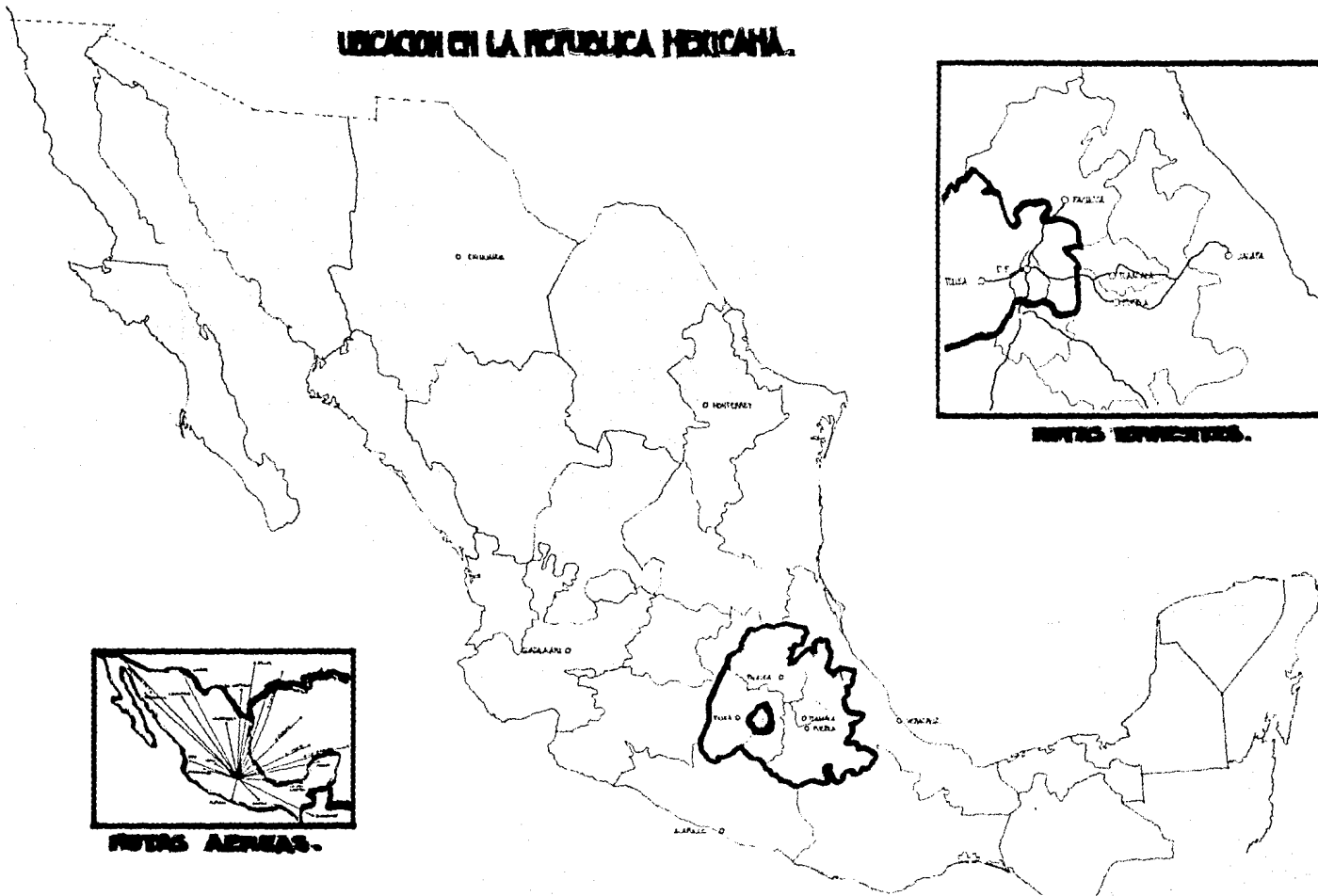
Para dar servicio a cocinas, existe una instalación de gas butano-propano, que se suministra por los tanques estacionarios y se conduce mediante tubo negro galvanizado, con llaves y válvulas de latón.

9.- Pararrayos

Para proteger los edificios de fuertes descargas eléctricas producidas por rayos, está el sistema de pararrayos EP-D tipo dipolo.

El pararrayos encauza la energía del rayo y la conduce dócilmente a tierra, ya que por él fluye toda la descarga, sin atravesar otros elementos del edificio.

UBICACION EN LA REPUBLICA MEXICANA.

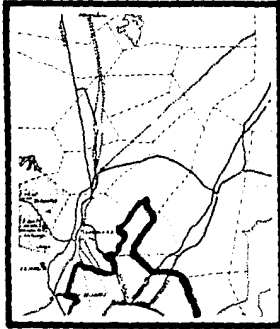


REDES TERRESTRES.

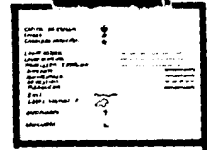
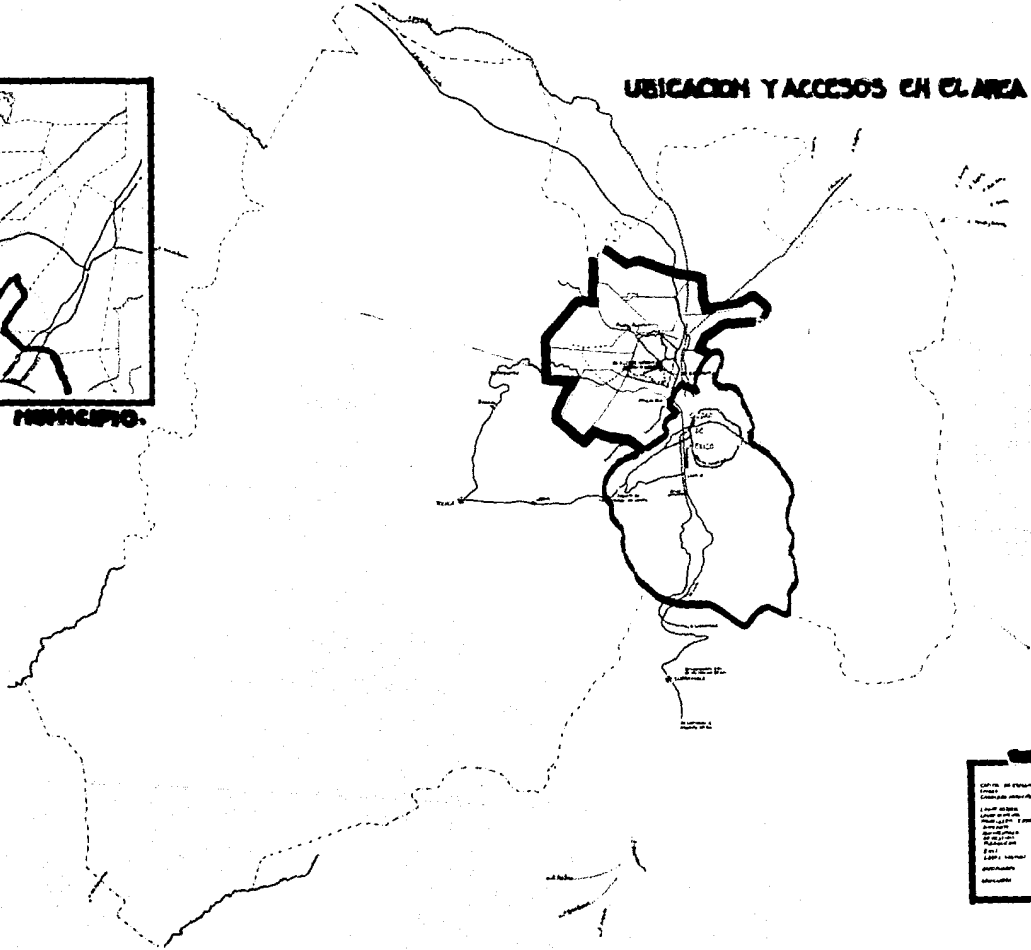


REDES AERIAS.

UBICACION Y ACCESOS EN EL AREA METROPOLITANA.



ACCESOS MUNICIPIO.



C/- UBICACION

Encontrar un sitio adecuado para la ubicación del Centro de Convenciones y Exposiciones del Area Metropolitana, implica uno de los puntos principales de esta investigación.

Los problemas que padece esta zona, tales como son el alto índice de densidad demográfica, conflictos viales, contaminación, escasez de espacios verdes y abiertos, gran diversificación del uso del suelo, crecimiento desordenado y otros más, hacen difícil esta tarea.

Su ubicación genera una serie de controversias, lo que impide establecer una unificación de criterios en el aspecto de la localización del Centro.

Diversas alternativas se han manejado. A continuación se presenta una relación de lugares posibles:

1. Glorieta que forman las avenidas Insurgentes, Chapultepec y Oaxaca. "Metro Insurgentes".
2. Algún punto que se encuentre sobre el eje hotelero que forma el Paseo de la Reforma.
3. Sobre el Anillo Periférico.
4. En el Bosque de Chapultepec (reaccondicionar el Auditorio Nacional).
5. En la periferia de la ciudad.

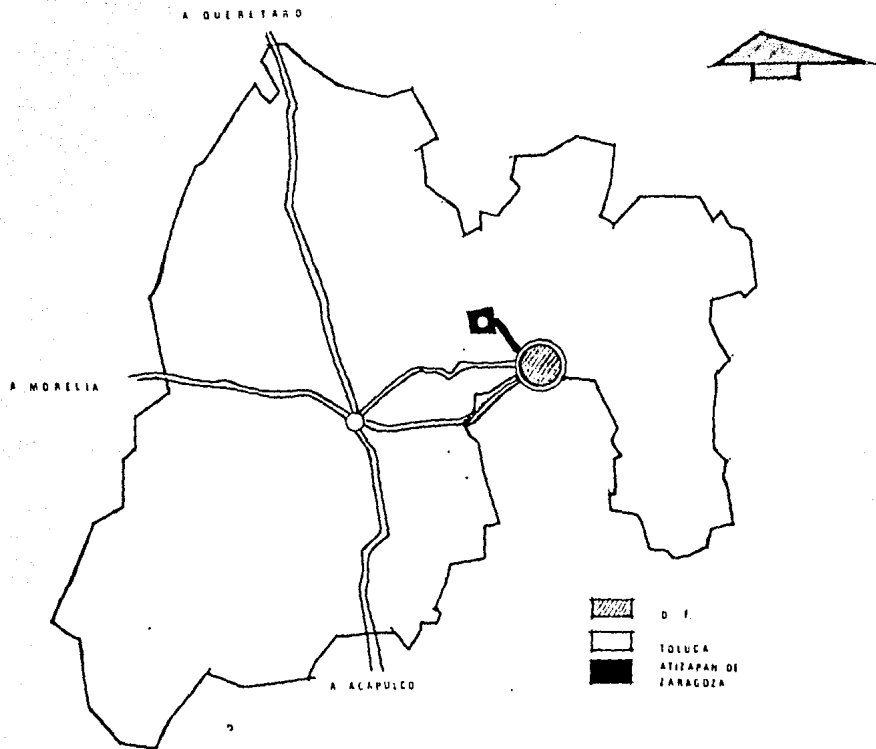
Se requiere un profundo estudio de cada zona para conocer sus características y posteriormente se podrá hacer una elección adecuada al elaborar una tabla de balance comparativo de ventajas y desventajas, analizando puntos tales como:

- a) Vistas favorables
- b) Zonas verdes

- c) Espacios abiertos
- d) Vías de comunicación vial importantes
- e) Equipamiento urbano
- f) Transporte urbano
- g) Congestionamientos viales en la zona
- h) Densidad de población
- i) Uso del suelo
- j) Tipo de subsuelo
- k) Cercanía a un aeropuerto
- l) Tipo de zona
- m) Proximidad a los accesos de la ciudad
- n) Proximidad a sedes importantes
- o) Infraestructura turística y probabilidad de evolución de la zona en el futuro.

Veremos que, contenido en la quinta alternativa, que es la favorecida en este estudio, el municipio de Atizapán de Zaragoza brinda un ambiente ideal para la construcción del Centro de Convenciones y Exposiciones.

El terreno elegido se localiza en una zona que se va incorporando paulatinamente al desarrollo urbano del Area Metropolitana.



D/- LOCALIZACION DEL PREDIO

1. Antecedentes históricos del lugar

Pocos vestigios quedan de los antiguos pobladores de este municipio, aunque todo hace presumir que el área fuera frecuentada por migraciones y, más tarde, asiento de tribus sedentarias que se acogieron a la ventajosa ubicación de sus suaves lomas y a la bondad de su clima para establecerse ahí.

Lo agreste y montuoso de la región que ocupa este trabajo, pudo

ser aprovechado como refugio para bandas que, como los otomíes y mazahuas, vivían en forma inestable y primitiva. La proximidad de los lagos bastaba para proveerse de alimentos y de productos que otros grupos más adelantados cultivaban. Al mismo tiempo, el monte les servía para ocultarse cuando bandas mejor organizadas los amenazaban. Las alturas y la vegetación les servían para sustraerse a sus ataques en espera de mejor ocasión para volver a sus andadas.

A la muerte de Alcohuatzin, de sucede Tezozomoc y la ciudad-estado de Atzacapotzalco alcanza su mayor importancia.

Es probable que de ésta época date la fundación de los pueblos más antiguos de Atizapán: Calacoaya y Teloloapan.

La circunstancia de hallarse los llanos de Atizapán, en el camino más practicable hacia Villa del Carbón y Xilotepec, fortalecen la suposición de que, al producirse las continuas guerras que hasta el establecimiento del imperio azteca se sucedieron casi sin intermitencias, toda el área conoció el movimiento de tropas, de depredaciones y robos sin cuento y de una constante inquietud que obligó a replegarse hasta muy al interior a las bandas otomíes que no consentían en aceptar las alianzas con los conquistadores. Ello permitió su supervivencia y hasta el presente pueden hallarse núcleos otomíes en estado puro, como ocurre el Sn. Francisco Magu.

Tras el dominio fugaz de los tepenecas de Tlacoapan, los territorios que actualmente forman el municipio de Atizapán pasaron a formar parte del imperio azteca.

Los terrenos ocupados actualmente por el municipio de Atizapán que daban en el primer tlahtolayoc, cuya cabecera era Tlacoapan, con una provincia directamente dependiente de ella.

Tocante a la división de las actividades militares, en cuatro distritos, quedaba comprendido en el primero de ellos, con cabecera en

Atzacapotzalco, y cuya jurisdicción abarcaba hasta Zumpango, Coyoacán Xalatlaco y Tacuba.

El capitán Hernán Cortéz concedió el cacicazgo y señorío de Tacuba y sus sectores, entre los cuales indudablemente se encontraban los pueblos correspondientes a nuestro actual municipio y todos sus atributos, a Doña Isabel Moctezuma, hija del último emperador del México antiguo.

2. Situación geográfica

El municipio de Atizapán de Zaragoza se ubica en el extremo norponiente del Valle de México, y se extiende sobre los suaves lomajes que constituyen las últimas estribaciones del Monte Alto.

a) Extensión territorial y límites.- Posee una extensión territorial de 74.95 Km² y limita con los siguientes municipios en los puntos que se indican: por el norte con los de Nicolás Romero y Tultitlán; por el sur con los de Jilotzingo y Naucalpan de Juárez; por el oeste con el de Tlazala de Fabela; y por el este con el de Tlalnepantla.

b) División política.- Pertenece al treceavo distrito judicial y rentístico, con asiento en la ciudad de Tlalnepantla. Su cabecera municipal es Ciudad López Mateos, ubicada a los 19°35' 95" de latitud norte y a los 99°15' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich.

Zaragoza se erige en municipio por decreto No. 30 del H. Congreso del Estado de México, de fecha 31 de agosto de 1874. En virtud de este decreto cambia su nombre antiguo de San Francisco por Zaragoza. El nombre azteca de su cabecera, Atizapán, proviene, según la interpretación de Manuel de Olaguibel, de A, agua; Tratl, tiza; Pan, sobre; en el agua cenicienta. De acuerdo o Rebelo, se compone de Atl, agua;

Tizate, tierra blanca colorante que se designa en castellano con el aztequismo "tizate" o "tizar". y pan, en o sobre y significa "en agua blanca o de tizar".

c) Hipsometría.- Su topografía es irregular, a causa de su ubicación en la especie de rampa que se alza desde el borde occidental del municipio de Tlalnepantla y trepa por las estribaciones de Monte Alto.

d) Geografía.- La geografía de este municipio es irregular. Posee una área de valles casi horizontales, uno de los cuales sirve de asiento a su cabecera. El resto está constituido por lonajes y algunos pequeños cerros.

e) Hidrología e Hidrografía.- El sistema hidrográfico y la hidrología de este municipio son bastante pobres, en parte por la naturaleza del terreno y su declive y, en parte por el proceso de deforestación sensible que se abate sobre el área. Con las limitaciones que aconseja lo magro de su caudal, podemos mencionar al Río de San Javier y el desagüe de barrancas del pedregal.

f) Geología.- Los terrenos corresponden a derivaciones y serranías de Monte Alto, que están constituidas por rocas efusivas de la época terciaria y postterciaria, que tuvieron origen en tres épocas sucesivas de actividad volcánica, según se desprende del análisis químico de su composición y su estructura. Estas tres épocas de actividad volcánica se reconocen por el carácter físico y la naturaleza química de sus rocas, existiendo, sin embargo, muchas variantes y tipos de transición. Las rocas correspondientes a las dos primeras épocas son de tipo andesítico y las originadas por la tercera época son basálticas.

g) Minerología.- En la actualidad se encuentran en explotación dos canteras de piedras y dos minas de arenilla.

h) Flora y Fauna.- Dentro de los límites del municipio la vegetación es muy mala. Entre los árboles predominan el fresno, el pirul y el pino, no aprovechables para prevenir la erosión. De entre las hierbas típicas de la región pueden mencionarse las siguientes: mirto campestre, huizache, escobilla, jarilla y abrojo. Con carácter de hierbas típicas se encuentra el quelite y la verdolaga, al igual que se explota el maguey.

i) Clima.- Las temperaturas a lo largo del año oscilan entre los 15° y los 28° centígrados, con cifras absolutas de 8.5°C y 33.5°C, respectivamente.

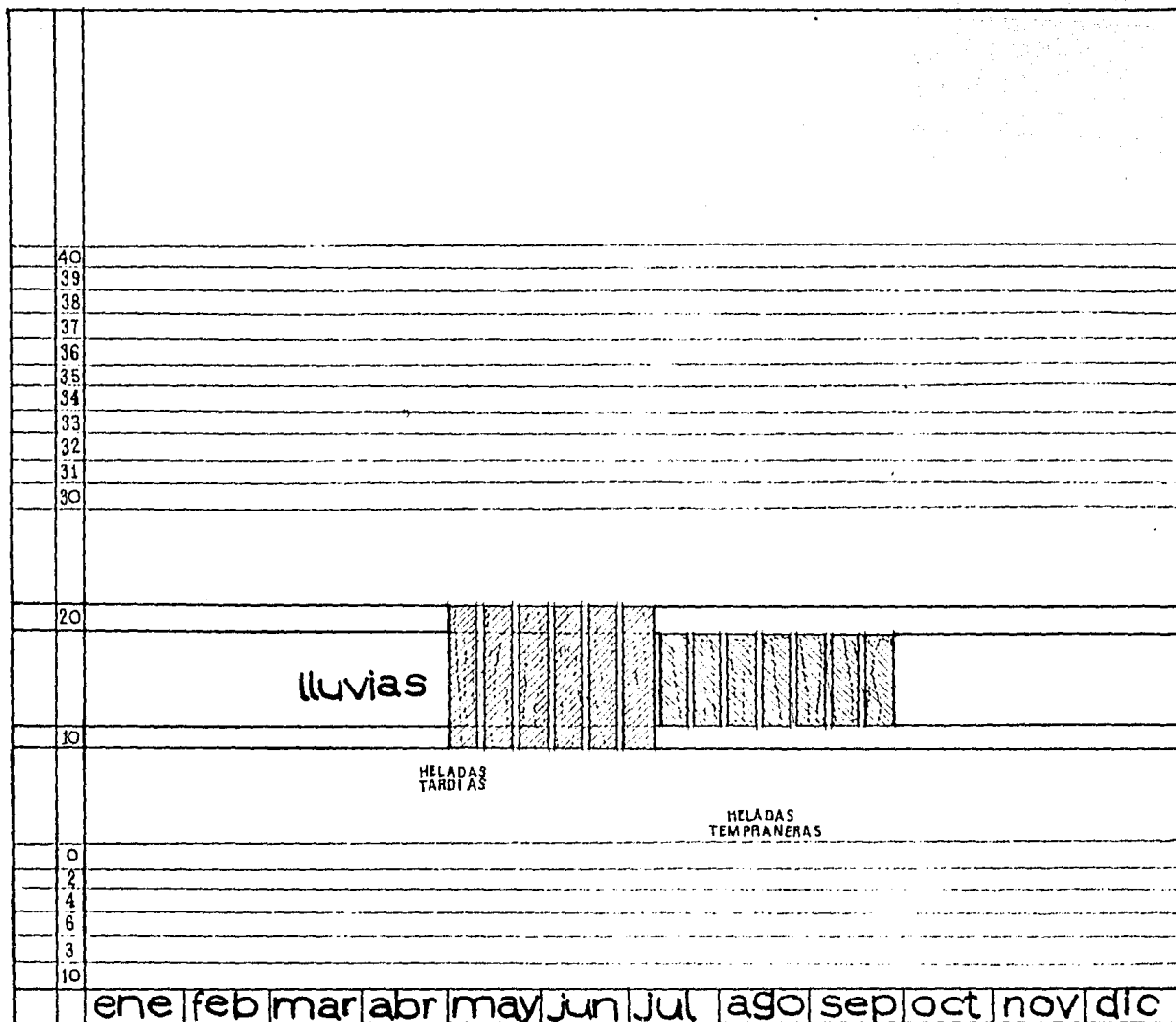
Las heladas se registran raramente y cuando ello ocurre, es en los meses de diciembre y enero. Las heladas tempranas se producen en la segunda quincena de septiembre y las tardías en la segunda quincena de mayo.

El régimen de lluvias se extiende de mayo a septiembre, con mayores precipitaciones en mayo y en junio. El promedio anual se aproxima a los 700 mm. La estación seca comprende los meses de diciembre a abril.

j) Agricultura.- La mayor parte de la superficie está compuesta por tierras de temporal agostadero; una mínima parte, de alrededor de 102 Has. por tierras de riego.

Debido al avance demográfico, la superficie destinada a la agricultura ha venido experimentando una constante y acelerada disminución, al punto que en la actualidad puede asegurarse que las actividades agrícolas son mínimas.

GRAFICA DE CLIMATOLOGIA



3. Recursos

a) Tenencia de la tierra.- Las cifras correspondientes a la pequeña propiedad y gran propiedad han experimentado sensibles cambios, en razón de los ininterrumpidos y crecientes fraccionamientos creados dentro del municipio, ocasionados, a su vez, por la presión del crecimiento demográfico del Distrito Federal.

b) Comunicaciones y Transportes.- La cabecera municipal se encuentra a 7 Km de Tlalnepantla, sobre la carretera federal pavimentada, Tlalnepantla-Villa del Carbón, y a la misma distancia de la autopista México-Querétaro, con lo cual está muy bien comunicada con el resto del país.

La estación de ferrocarril más próxima está en Naucalpan de Juárez. Cuenta con suficiente dotación de teléfonos de TELMEX, S.A.

Las principales líneas de transporte son: "Monte Alto" y "Sultana", que comunican con Villa del Carbón y Distrito Federal e intermedios.

Se capta la señal de todos los canales de televisión del Distrito Federal y se escuchan todas las estaciones de radio de la capital.

c) Finanzas.- Los últimos datos registrados indican que para 1970 se contaba con ingresos por \$6,406,600.00 y con egresos de \$6,406,497.00

4. Demografía.- De acuerdo con los censos nacionales de población, ésta se distribuye de la forma siguiente: población urbana: 58.4% y población rural: 41.2%; densidad de población: 621.63 hab./Km²; habitaciones: 7,643.

5. Higiene y Salubridad.- Únicamente existen servicios en la cabecera municipal; se cuenta con dos sanatorios de maternidad: la Clínica Zaragoza, atendida por tres médicos y cinco enfermeras y disponen de 10 camas; y la Clínica Dr. Francisco López Trabado, atendida por un médico

y diez enfermeras; dispone de 20 camas.

6. Electrificación.- El consumo de energía eléctrica en el municipio de Atizapán de Zaragoza alcanza un promedio mensual de 2,206,574 Km/h.

7. Arte, Cultura y Deportes.- Tal vez debido a la cercanía de la capital, las viejas tradiciones artísticas de la cabecera se fueron perdiendo hasta el punto que, en la actualidad, no se manifiestan en forma alguna.

Las fiestas que celebra el municipio son dos: 4 de octubre, fiesta religiosa para celebrar a San Francisco, patrono del pueblo; y 5 de mayo, fiesta cívica con la que se conmemora la batalla de Puebla, en honor de cuyo héroe se puso su nombre al municipio.

En el municipio existe una biblioteca pública, en formación, con una existencia inicial de 1,200 volúmenes, donados por el H. Ayuntamiento.

Los clubes sociales existentes son: "Mexica", "Benavides", "San Mateo", y el de Leones de las Arboledas.

El municipio cuenta con cines y carece a su vez de grupos teatrales organizados.

Entre sus edificios históricos merece citarse el templo de la cabecera, construido en los albores del siglo XVII, tal vez alrededor de 1600, reedificado en su mayor parte en 1884 y cuyo altar mayor fué reconstruido en 1929.

También se conservan las casas donde solían venir a buscar descanso el General Ignacio Comonfort, el escritor Juan A. Mateos, el General Vicente Riva Palacio y el General Ignacio Zaragoza.

Entre los monumentos históricos merece citarse el puente llamado de Calacoaya, ubicado en Av. Los Ailes y Sta. Mónica, que fuera construido en 1792.

Existen algunos lugares de recreo susceptibles de convertirse en centros turísticos, mediante un acondicionamiento adecuado. Podemos citar los siguientes: los Lienzos Charros de San Juan y de Calacoaya. Asimismo, el río que conserva su belleza natural con sus vetustos árboles: Madin y la cascada que existe entre éste rancho y el de Chiluca; la Presa de Guadalupe, situada a 10 Km de la cabecera, en el fraccionamiento "Lago de Guadalupe", que flanquea un bosque de eucalipto, donde se puede practicar el remo.

Los deportes que más se practican en el municipio son el fútbol, basquetbol, volibol, caballismo y golf. El número de equipos y de canchas disponibles es el siguiente: Fútbol: 100 equipos y 14 canchas, operan dos ligas locales; Basquetbol: 20 equipos con 14 canchas; Volibol: 20 equipos y 14 canchas.

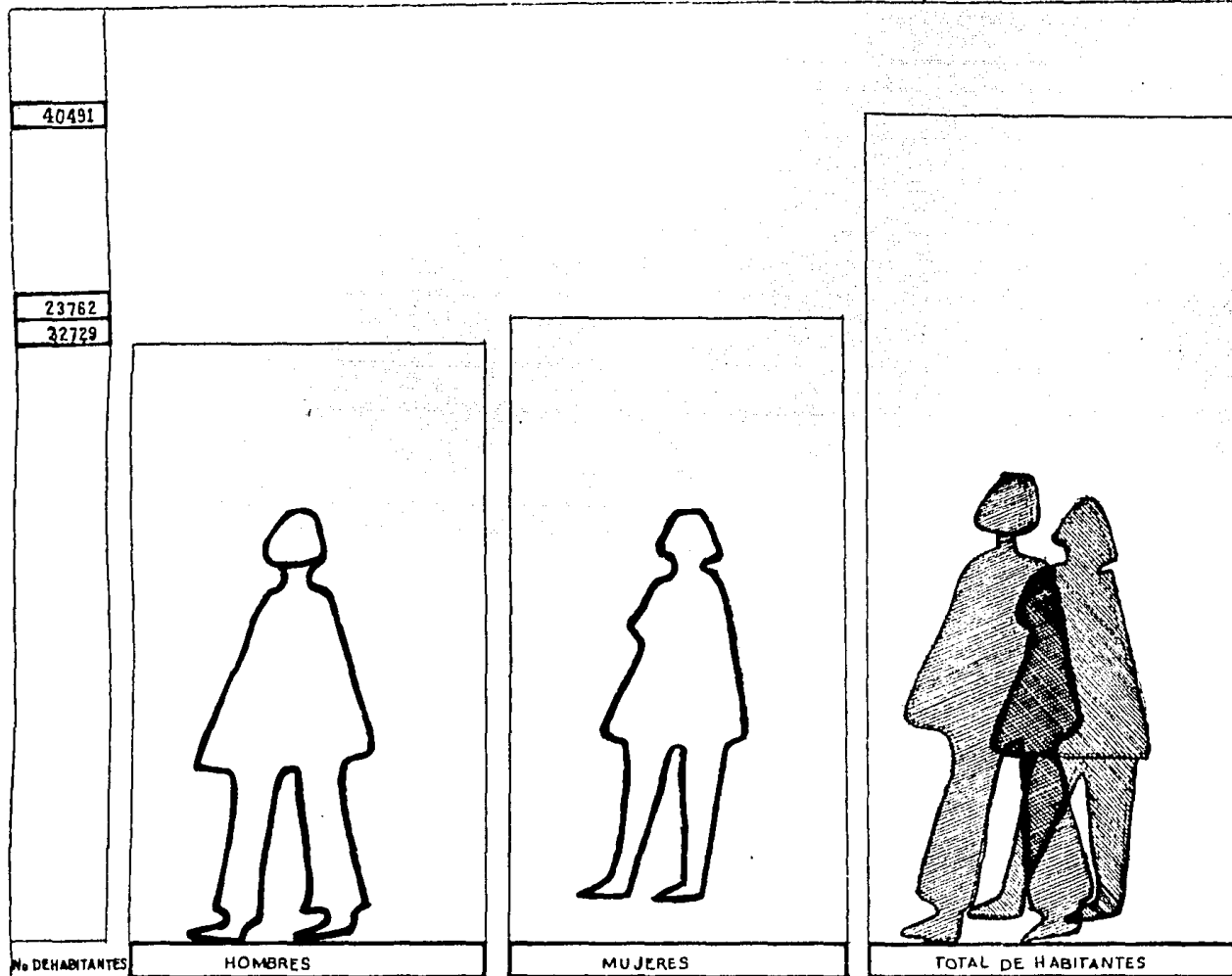
8. Consideraciones generales y recomendaciones

De las figuras más importantes nacidas en este municipio merece citarse al Lic. Adolfo López Mateos, Presidente de la República durante el período 1958-1964, eminente político e internacionalista. Recomendaciones.- Aparte de la importancia que tiene para el turismo interior el acondicionar y restaurar aquellos sitios que ofrecen las ventajas necesarias para convertirse en concurridos sitios turísticos, es de toda urgencia ampliar la carretera que comunica a Tlalnepantla con Villa del Carbón. El excesivo tránsito de camiones y autobuses la convierte en sitio de mucho peligro para los automovilistas que, en especial los días domingo o en épocas de vacaciones, prefieren para descanso los hermosísimos parajes y bosques que ofrecen los alrededores de Villa del Carbón y de Tlazala de Fabela; la carretera en cues-

ción es demasiado angosta y en su trazado abundan las curvas cerradas y desprovistas del necesario peralte.

De efectuarse estos trabajos, esta ruta podría llegar a convertirse en la más importante vía de desfogue para los habitantes del Distrito Federal que quieran aprovechar sitios tan cercanos a sus hogares con clima y atmósfera adecuados para la recuperación de la salud y para el descanso.

DENSIDAD de POBLACION



Nº DE HABITANTES

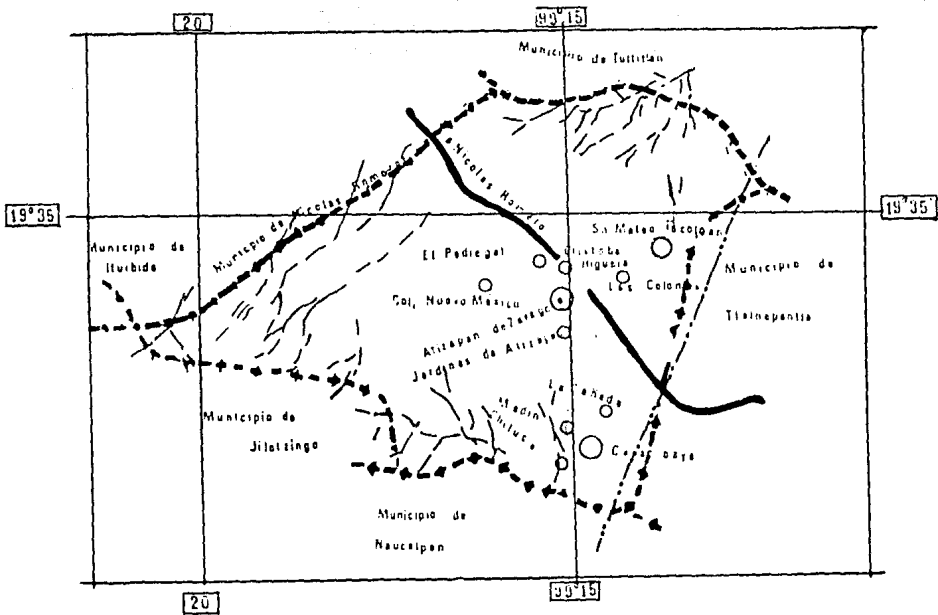
HOMBRES

MUJERES

TOTAL DE HABITANTES

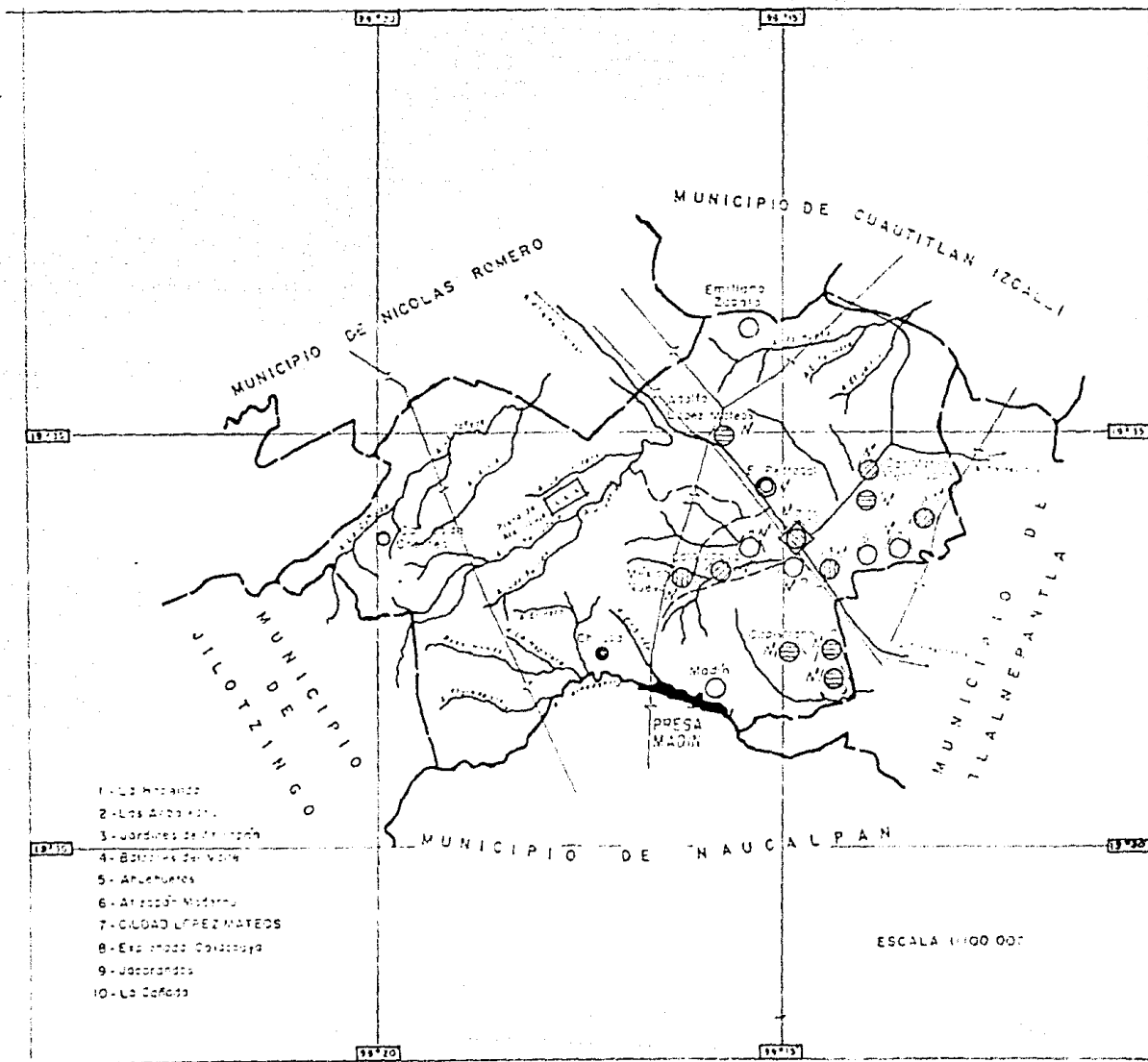
MUNICIPIO
ATIZAPAN
DE ZARAGOZA

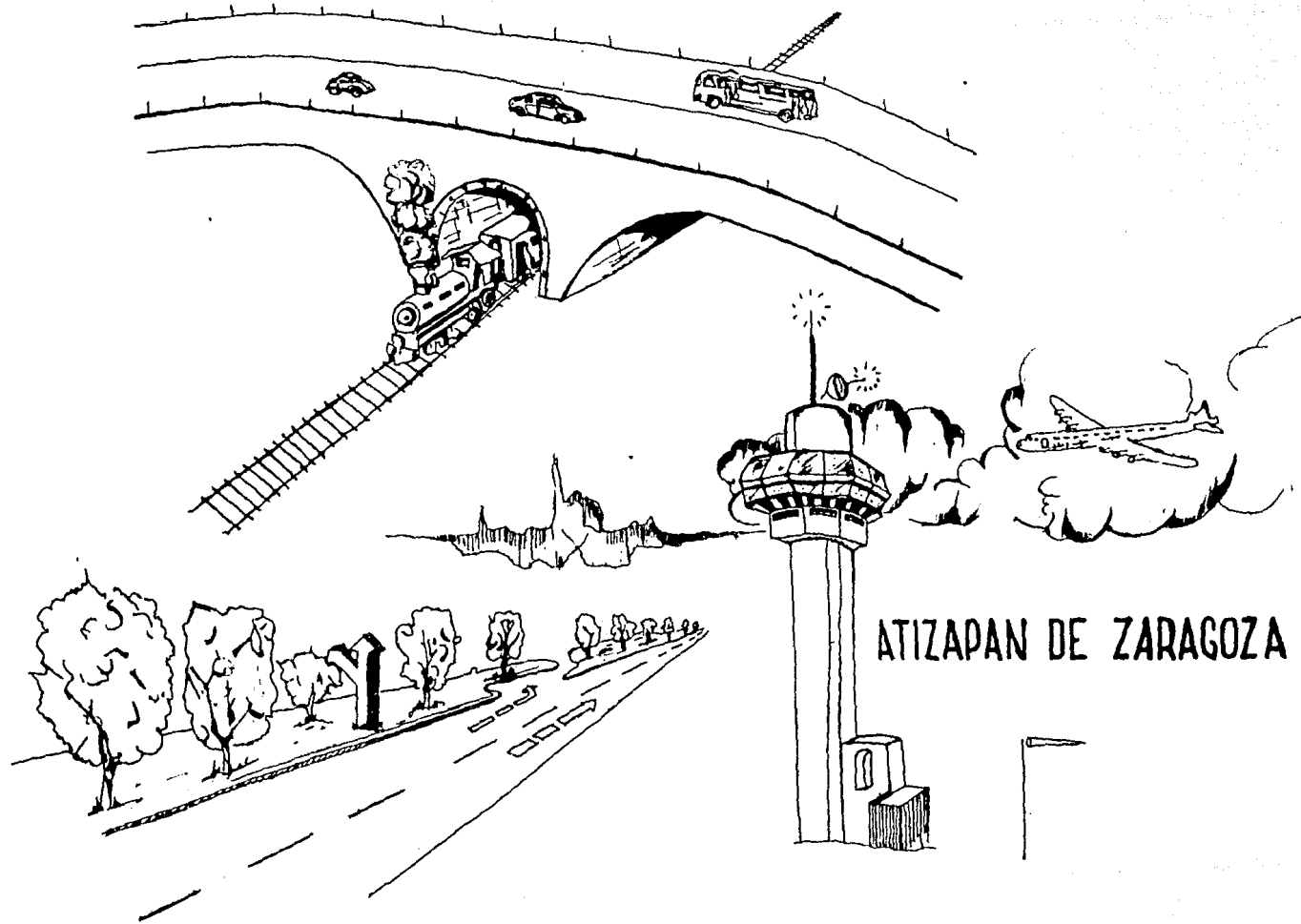
CABECERA
CIUDAD
LOPEZ MATEOS



MUNICIPIO
Atizapán de Zaragoza

CABECERA
Ciudad López Mateos





SECTOR VIAS TERRESTRES

SECTOR VIAS TERRESTRES

MUNICIPIO: ATIZAPAN DE ZARAGOZA

	Longitud Kms.
Brechas	000800
Caminos de mano de obra	099680
Aeropuerto de Atizapán:	
Subc en que se localiza:	
1838; Longitud en Kms:	
2.400	
Rancho Sayavedra (ex hda.	
Rancho Viejo):	
Subc. en que se localiza:	
1839; Longitud en Kms:	
4.130	
Caminos estatales revestidos	007350
Caminos estatales pavimentados	036970

PLAN TIERRA

MUNICIPIO: ATIZAPAN DE ZARAGOZA

1. Sector vías terrestres: 1
2. Aeropuerto: 8
3. Municipio: 100
4. Subcarta: 1837
5. Nombre: Aeropuerto Atizapán
6. Clasificación: Federal
7. Vías de acceso: Boulevard Adolfo Ruíz Cortínez
8. Orientación de la pista: N 4000 E
9. Uso: Privado
10. Responsable: Aeropuertos y Servicios Auxiliares
11. Tipo de dren de la pista: Gravedad
12. Horario de operación: Mixto
13. Si existe plataforma de operación
14. No cuenta con depósito de combustible
15. Pista de despegue (mts.): 01500 largo; y 40 ancho
16. Pista de podaje (mts.): 01500 largo; y 40 ancho
17. Pista de aterrizaje (mts.): 01500 largo; y 40 ancho

SECTOR LINEAS DE CONDUCCION

MUNICIPIO: ATIZAPAN DE ZARAGOZA

1. Líneas telefónicas

2. Electrificación

Sayavedra. Voltaje: 23.0 Kw; Subestación: Atizapán; Responsable:
CLF

3. Gasoducto

4. Subestaciones eléctricas

5. Líneas eléctricas

Atiz 08. Responsable: CLF; Voltaje: 23.0 Kw; Tipo de línea:
baja tensión

Atizapán 02. Responsable: CLF; Voltaje: 230.0 Kw; Tipo de
línea: transmisión

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

SECTOR APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS

MUNICIPIO: ATIZAPAN DE SARAGOZA

1. Ríos y Arroyos

Arroyo San Miguel Hila. Subcarta: 1905 (1839); Uso: Ninguno;
Responsable: Federal

Río Xinte. Subcarta: 1939 (1838); Uso: Ninguno; Responsable:
Federal

Arroyo Guadalupe. Subcarta: 1839; Uso: Ninguno; Responsable:
Federal

Arroyo La Bolsa. Subcarta: 1839 (1838); Uso: Ninguno;
Responsable: Federal

Arroyo Plan de Guadalupe. Subcarta: 1938; Uso: Ninguno;
Responsable: Federal

Arroyo El Negro. Subcarta: 1838; Uso: Ninguno; Responsable:
Federal

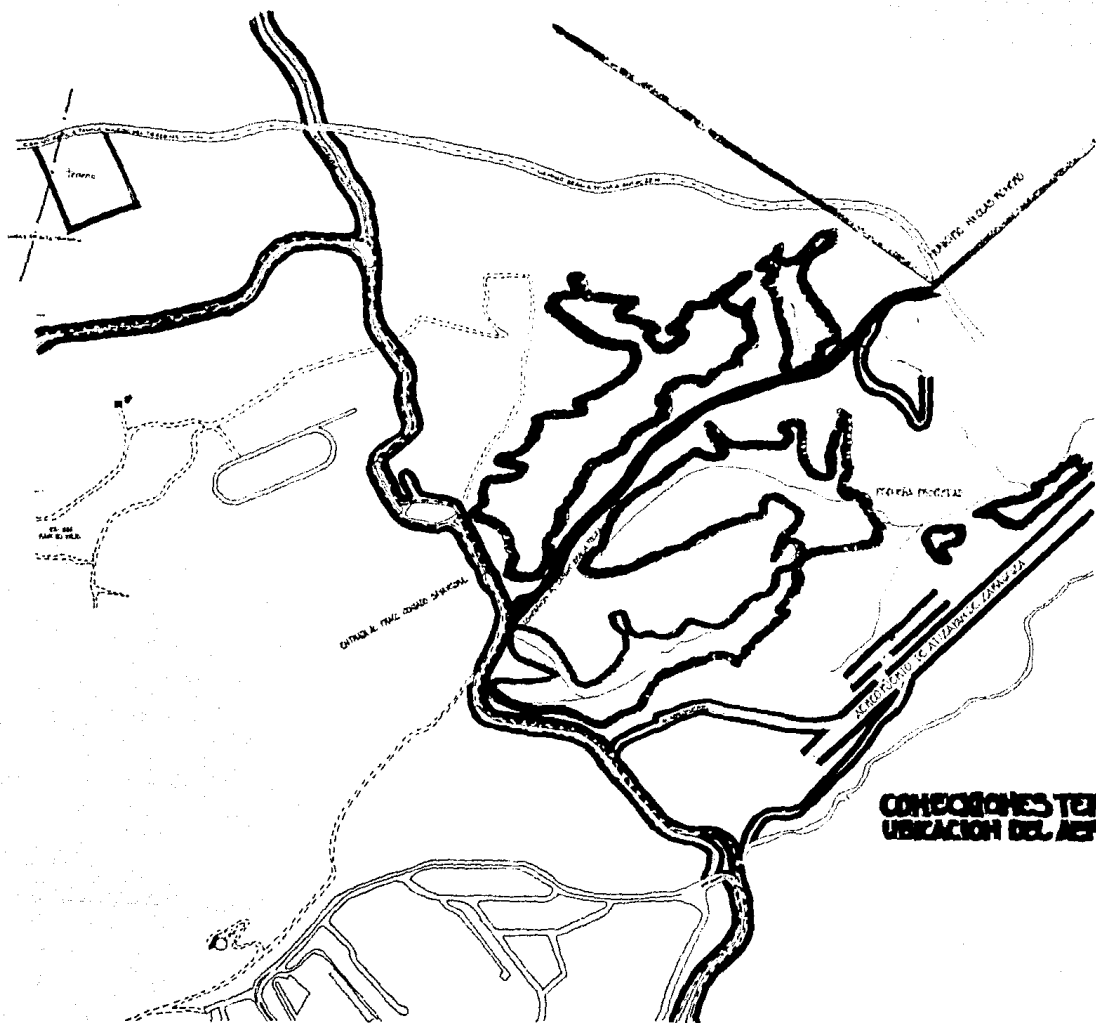
Arroyo La Frontera. Subcarta: 1838; Uso: Ninguno; Responsable:
Federal

Arroyo Los Burros. Subcarta: 1838; Uso: Ninguno; Responsable:
Federal

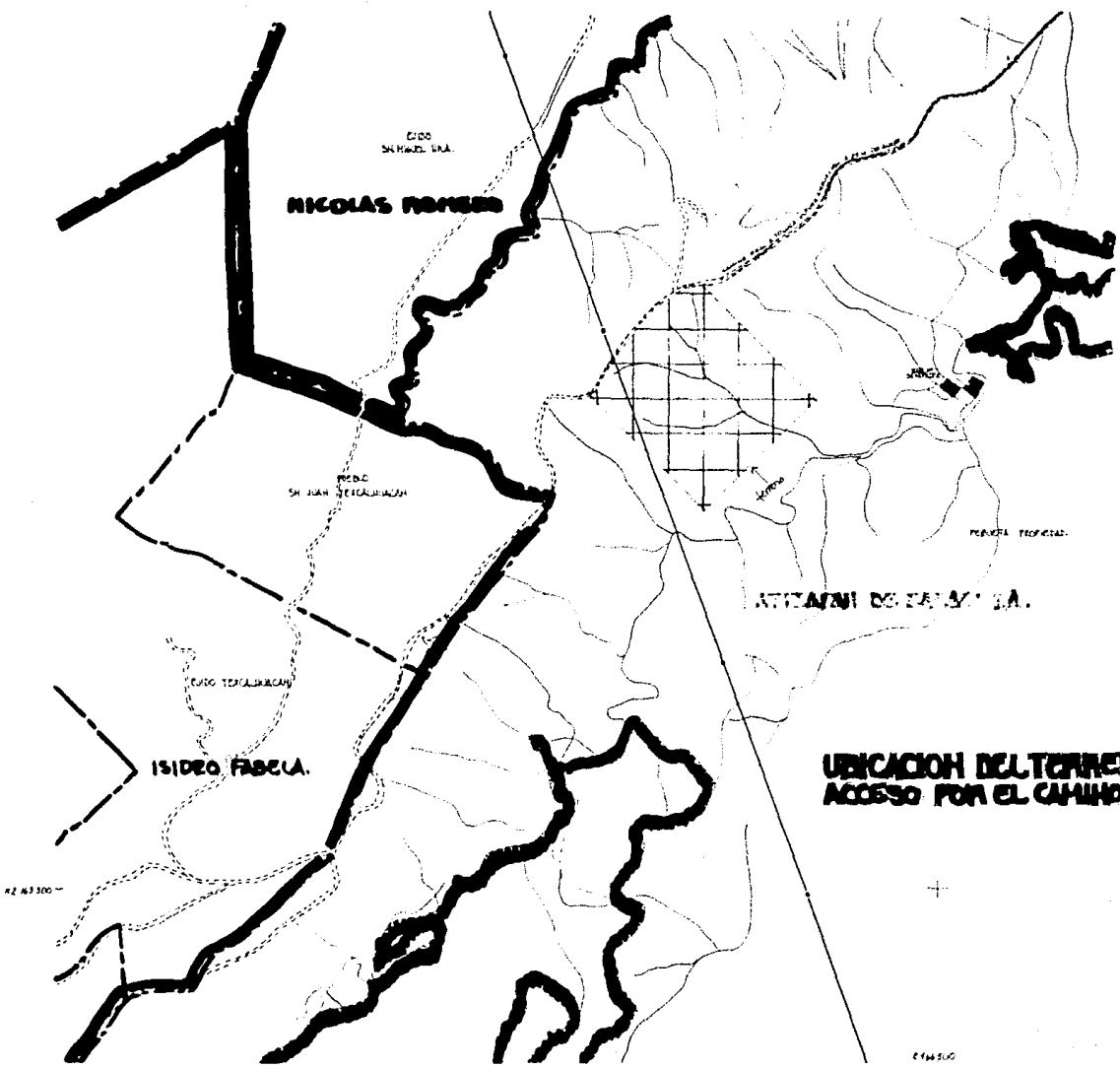
SECTOR SERVICIOS

MUNICIPIO: ATIZAPAN DE ZARAGOZA

1. Red de agua potable
2. Red de alcantarillado
3. Alumbrado público
4. Pavimentos

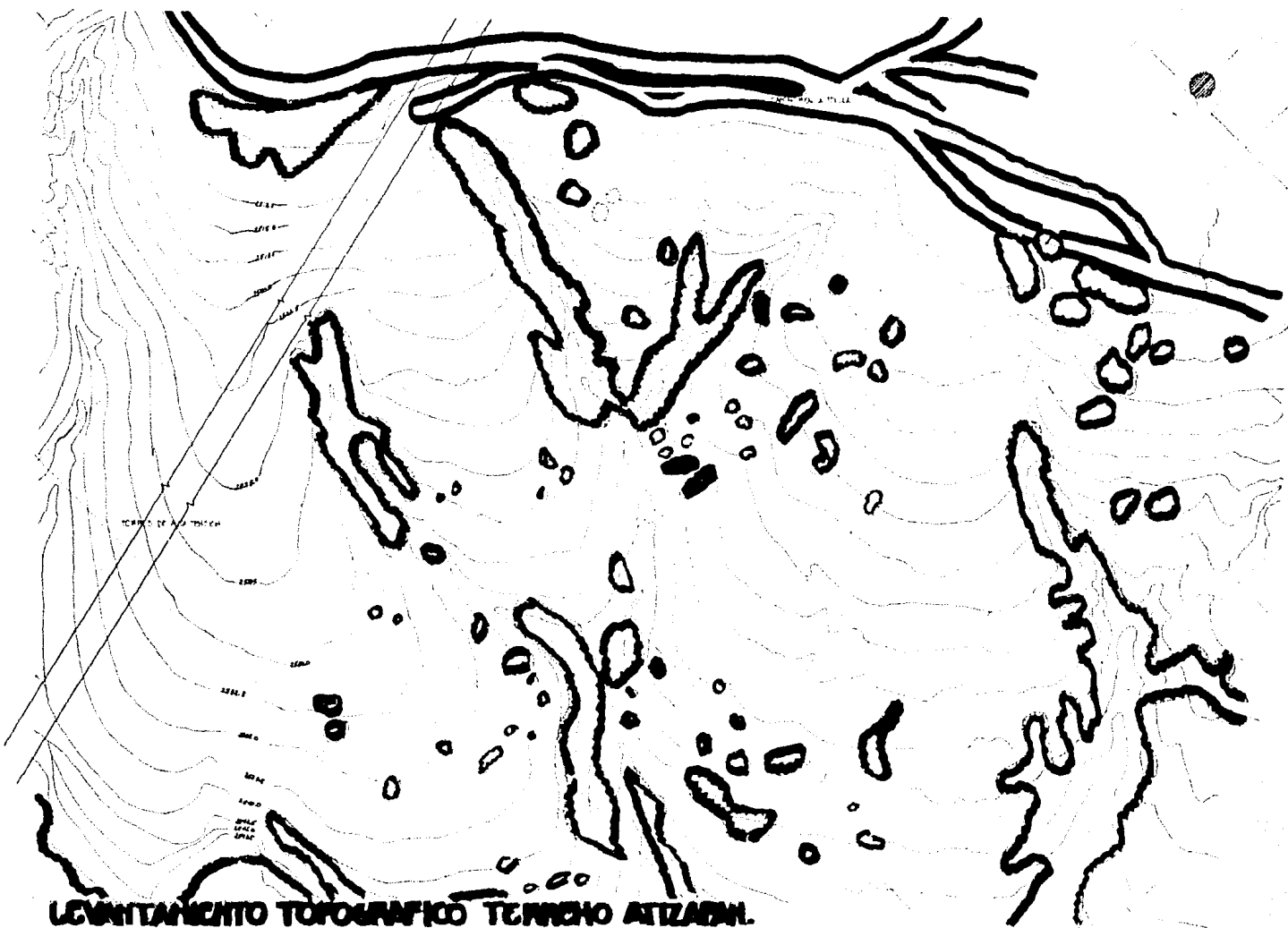


**CONDICIONES TERRESTRES AL TERRENO.
UBICACION DEL AEROPUERTO EN ATZAPAL.**



**UBICACION DEL TERRENO EN EL MUNICIPIO.
ACCESO POR EL CAMINO REAL A TOUCA.**

1:50,000



LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO TERRENO ATIZAPAN.

DEPARTMENT

PRO. 10/21/22

PRO. 10/21/22

PRO. 10/21/22

PRO. 10/21/22

PRO. 10/21/22

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

ASPECTO FORMAL

Conjunto.

En general el conjunto está definido por la intersección de dos ejes compositivos básicos; el norte-sur y el oriente-poniente.

Estos dos ejes compositivos manejan en su inicio a un espacio público abierto, y rematan en su fin con un volúmen definido de espacio privado. Este conjunto, además, maneja una serie de volúmenes aislados, unidos visualmente y espacialmente por estos dos ejes compositivos, de tal manera que al ir recorriendo el espacio a nivel peatonal, la idea del conjunto se enfatiza más, haciendo que todo el conjunto sea una unidad indivisible. A esta volumetría seccionada y planar, se contrapone un elemento vertical y esbelto, indicando la confluencia de los dos ejes compositivos básicos. Asimismo, esta torre hace que el centro de convenciones gire alrededor de este espacio, ya que es el punto clave donde se resuelve volumétricamente todo el conjunto.

Este volúmen relaciona espacialmente a todo el conjunto y forma un lugar de referencia para distribuir funcionalmente a este centro de convenciones. Las simetrías verticales, parciales, se hacen para enfatizar la interacción espacial de los diferentes espacios y de dividir las funciones específicas en planta.

ASPECTO FUNCIONAL

El Centro de Convenciones estará siempre destinado a que en su interior se efectúen muy variadas actividades, por lo que debe tener un funcionamiento muy variado (flexible).

El funcionamiento de un Centro de Convenciones no es tan rígido como otros géneros de edificios, tales como unidades hospitalarias y hoteles, por lo que su zonificación interna puede ser entonces muy libre.

Es importante mencionar necesidades que tiene que satisfacer, como la celebración de diversos eventos simultáneos.

FACHADAS

El tratamiento de las fachadas va de acuerdo con su volumetría y con su función, sirviendo de elementos diferenciales de cada espacio. El lenguaje en fachadas de cada volúmen es independiente, pero al mismo tiempo utilizando el mismo tipo de acabados y materiales para buscar la unidad del conjunto.

En los vanos se ha buscado el énfasis por las proporciones horizontales, para manifestar la amplitud del espacio tanto en planta como en alzado. Asimismo, se busca el equilibrio entre elementos muy masivos y verticales con elementos ligeros y horizontales.

CONECTORES HORIZONTALES

El uso de conectores horizontales como elementos de unión entre un espacio y otro, es característico de este proyecto y se hicieron con la finalidad de enfatizar los dos ejes compositivos básicos del conjunto. Este espacio semi-público es la transición necesaria entre dos espacios privados que hace que su cambio sea mucho más paulatino y transitable. Estos conectores se hicieron, de la misma manera, para hacer el recorrido de los convencionistas más agradable y ligero.

PLAZAS

Las plazas utilizadas en este proyecto son los elementos espaciales en los que se trata de enfatizar algún lugar importante.

La plaza cívica, punto importante en el proyecto, está indicando el acceso al conjunto y es el inicio de uno de los ejes principales del conjunto. Estas plazas externas sirven para poder dar el énfasis necesario a los edificios en el conjunto.

Las plazas techadas (internas) , asimismo, cumplen la función de ubicar a los convencionistas dentro de un espacio que les ayude a identificar y reconocer el conjunto. De igual manera brinda un área de reposo y de reunión.

El papel de estas plazas es básico para poder articular espacialmente el conjunto y para brindar escala al Centro de Convenciones.

SECUENCIAS

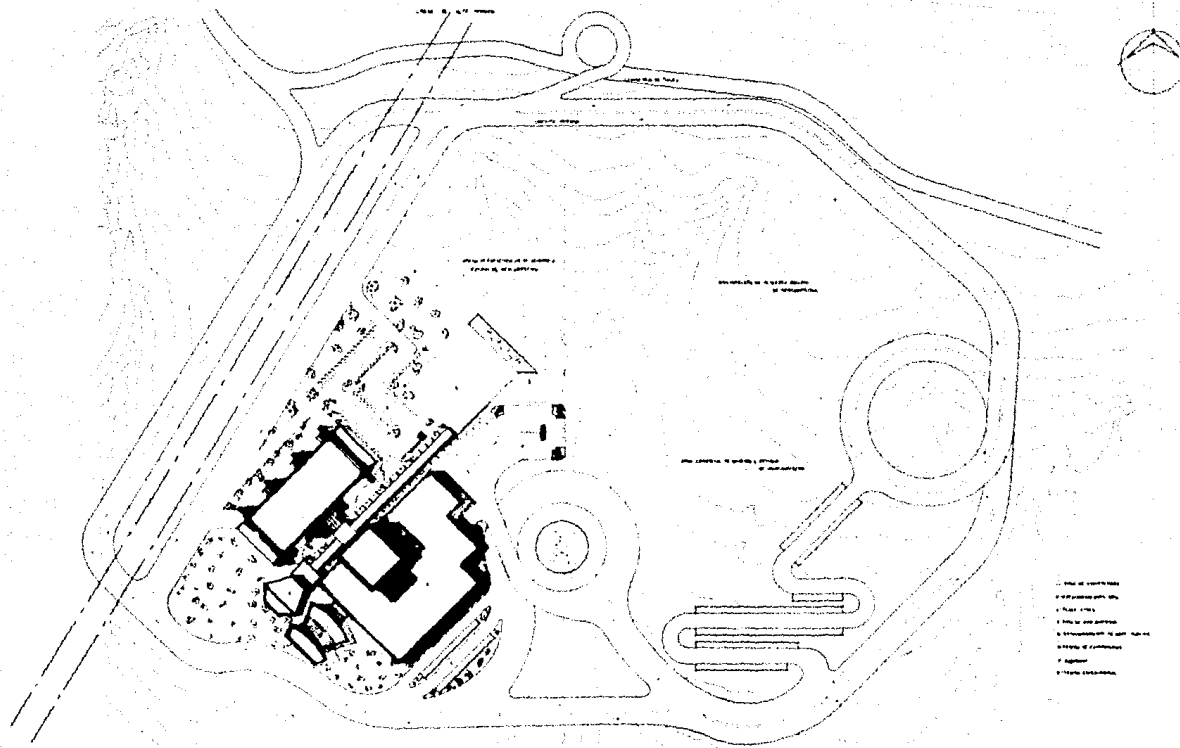
El conjunto está pensado para brindar al convencionista una serie de secuencias y recorridos agradables, para hacer más placentera la estancia dentro del conjunto.

Dentro de las secuencias espaciales se procuró hacer un cambio de texturas visuales, manejando diferentes planos de profundidad, con su respectivo remate. Cada eje compositivo tiene su lenguaje secuencial diferente y se va definiendo conforme uno va recorriendo paulatinamente el espacio.

Asímismo, las diferentes volumetrías hacen que las secuencias y los recorridos sean más placenteros, ya que conforme se va avanzando, se van descubriendo nuevos espacios que quedaban sugeridos tras los diferentes planos y volúmenes.

A estas secuencias se les dió un ritmo vertical, haciendo que se sienta el paso de un espacio a otro, y de un volúmen a otro por el cambio en el ritmo vertical. Los dos ejes compositivos básicos manejan ritmos diferentes, siendo iguales únicamente en el punto donde ambos se intersectan.

IV. SOLUCION ARQUITECTONICA



PLANTA DE CONJUNTO



CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES DEL AREA METROPOLITANA

ATIZAPAN DE ZAHAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELGADO SALLARI

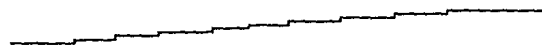
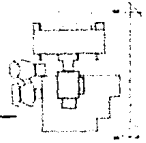




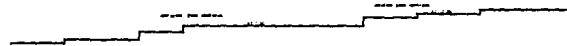
PERFIL TERRENO X-X'



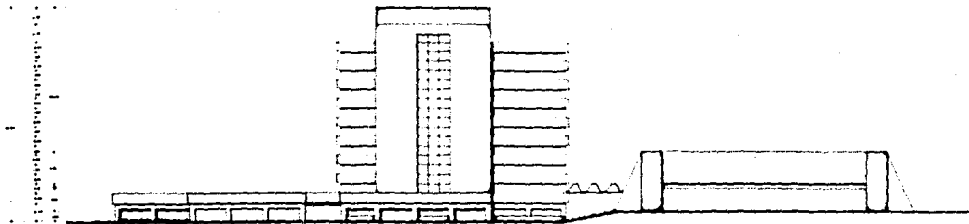
PERFIL PROYECTO X-X'



PERFIL TERRENO Y-Y'



PERFIL PROYECTO Y-Y'



FACHADA CONJUNTO CENTRO DE CONVENCIONES



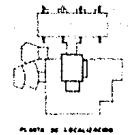
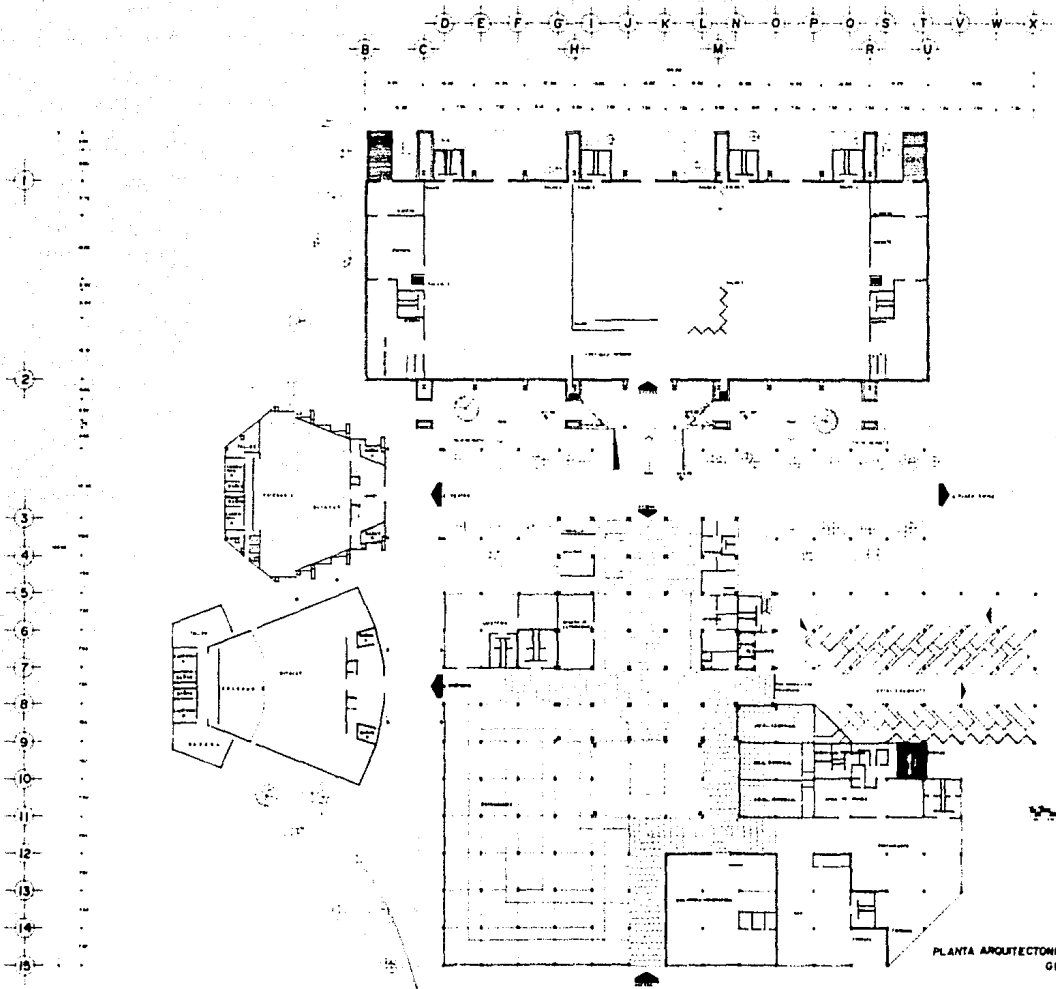
**CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA**

ATIZAPAN DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALFONSO BELSARD GALLARI





PLANTA ARQUITECTONICA
GENERAL 1:100

CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES DEL AREA METROPOLITANA

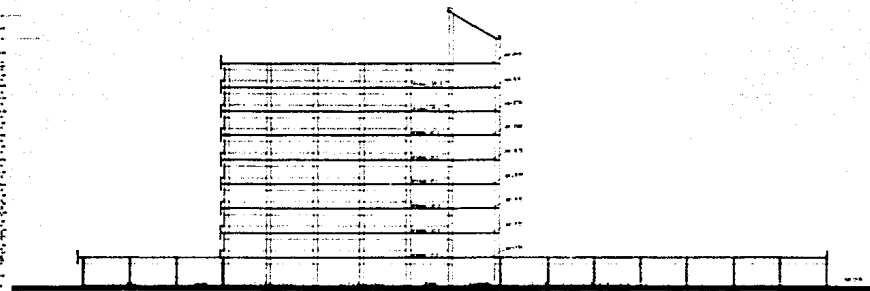
ATIZAPAN DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

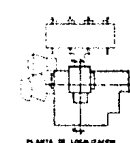
ALEJANDRO DELGADO BALLART



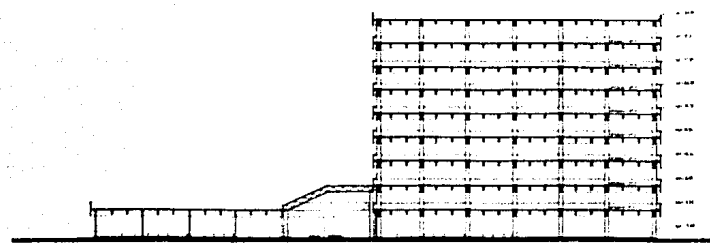
D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X



CORTE LONGITUDINAL X-X'



15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3



CORTE TRANSVERSAL Y-Y'



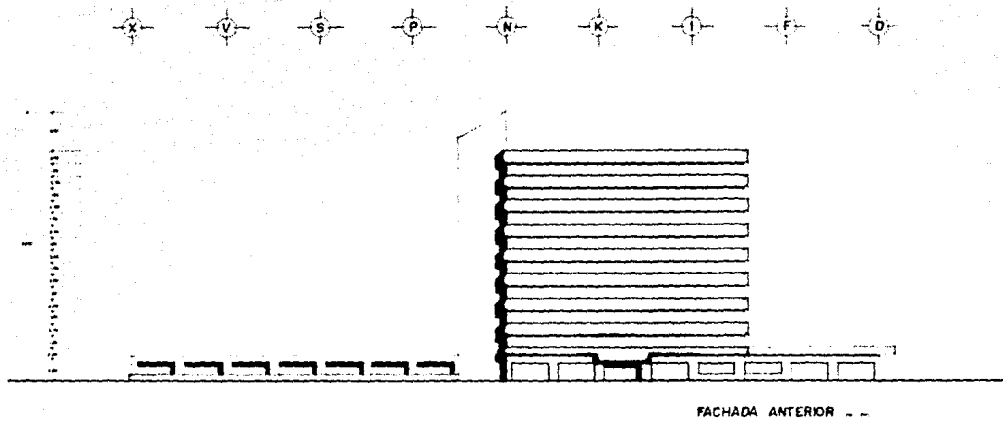
CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA

AT. ZARAGOZA DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ZARAGOZA

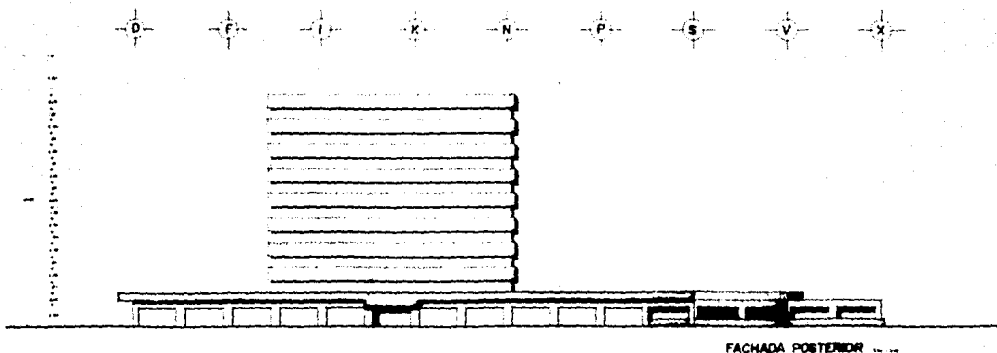
TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELBARDO BALLARÉ





FACHADA ANTERIOR --



FACHADA POSTERIOR --



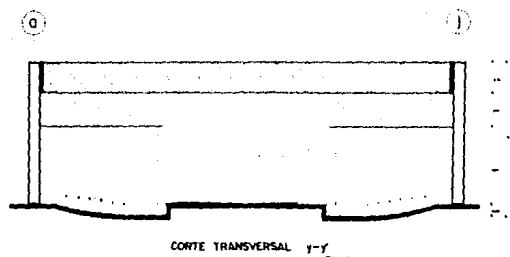
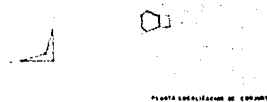
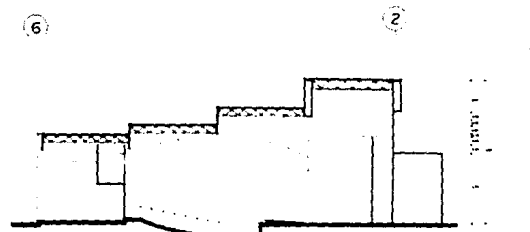
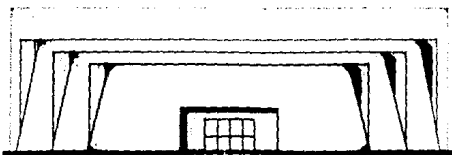
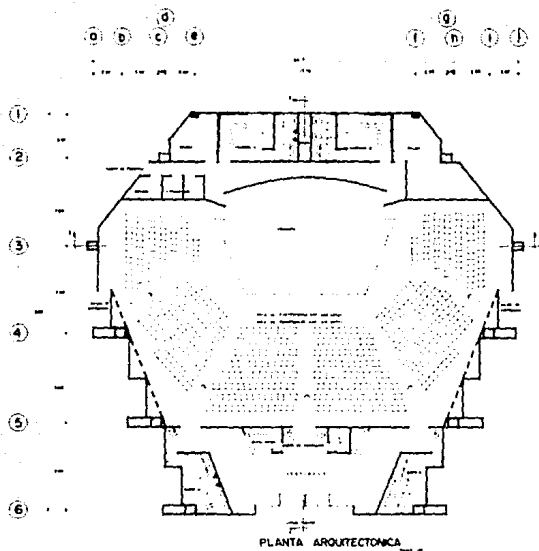
CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA

ATIZAPAN DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO BELGARD GALLART





TEATRO EXPERIMENTAL

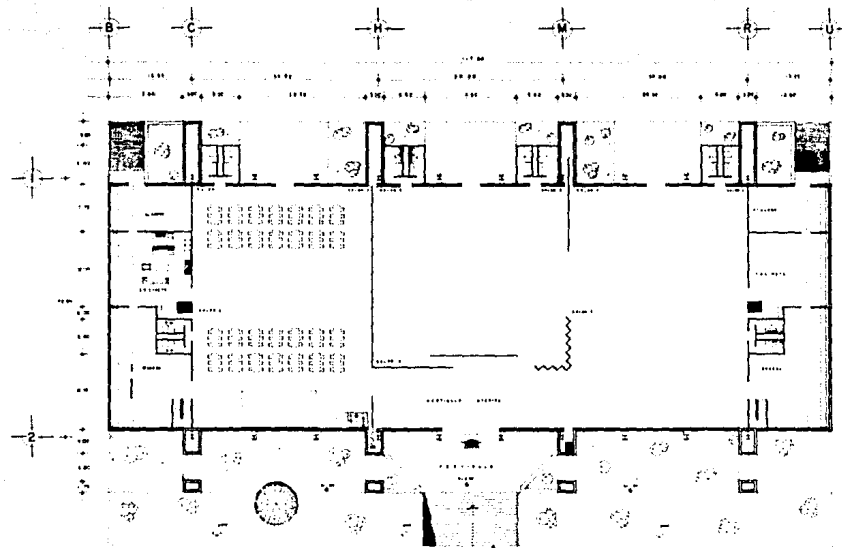


CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
 ATIZAPAN DE ZARAGOZA
 UNIVERSIDAD ANAHUAC

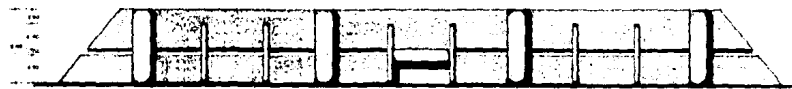
TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELBADO GALLART

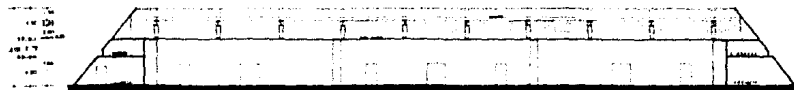




PLANTA ARQUITECTONICA SALA DE CONVENCIONES



FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A



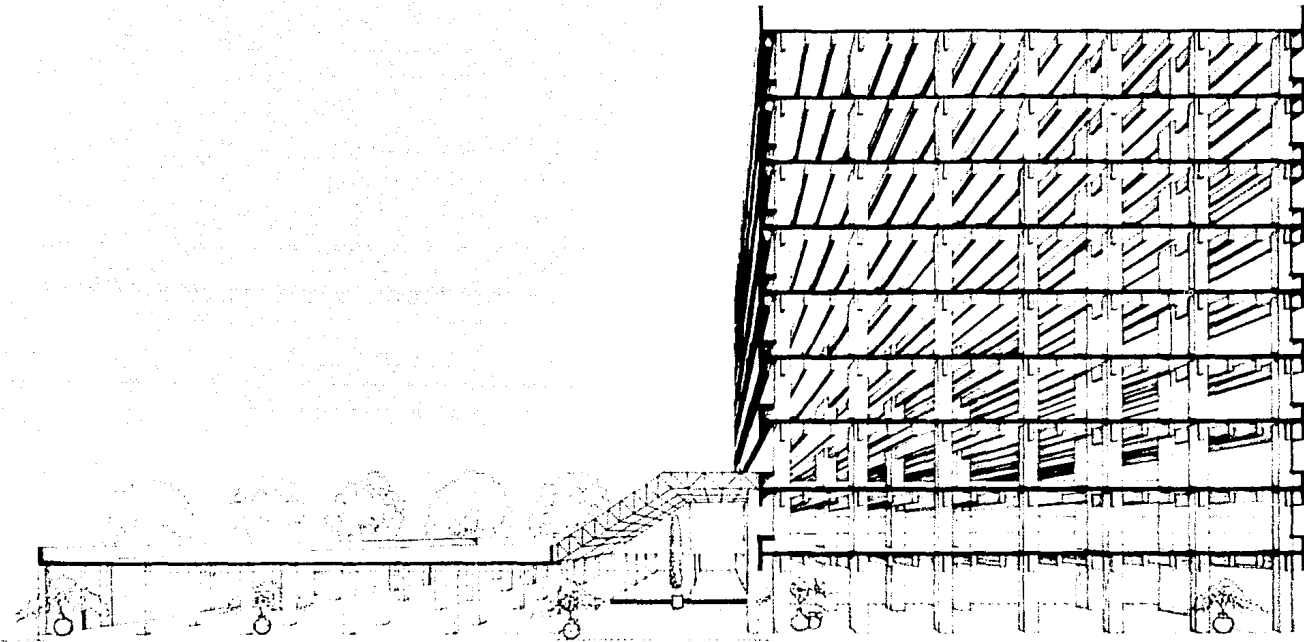
**CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA**

ATIZAPAN DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELBADO GALLART





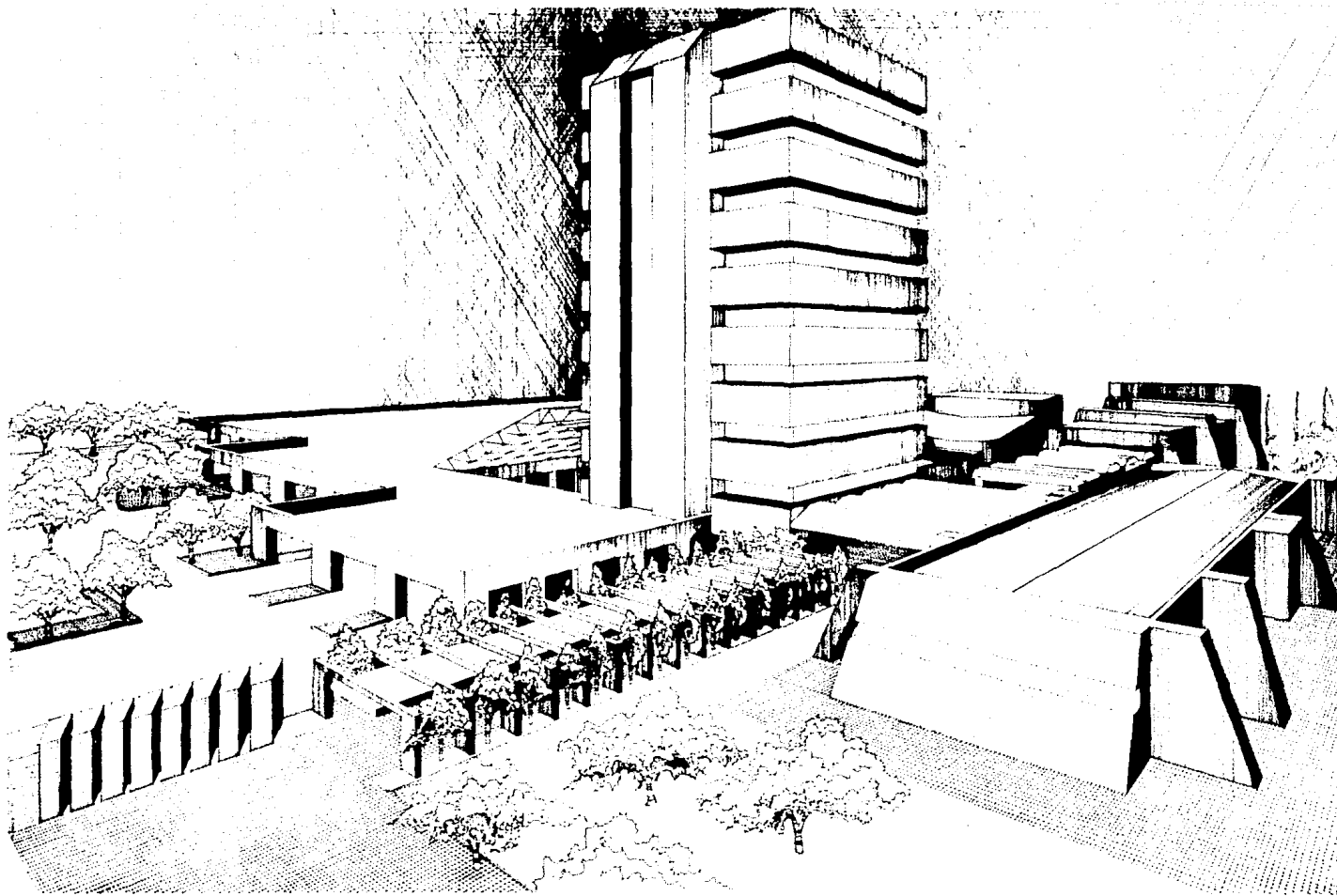
CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES DEL AREA METROPOLITANA

ATIZAPAN DE ZARAGOZA

UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELGADO GALLARI



CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DEL AREA METROPOLITANA

ATIZAPAN DE ZARAGOZA
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ALEJANDRO DELGADO GALLARI